**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №7. ФУНКЦІЇ**

1. Вимоги

Виконав

Валковський Максим

Cтудент групи КIT-320

19-грудня-2020.

Загальне завдання

Необхідно виконати усі завдання з даної категорії (проте звіт виконується лише за варіантів, обчислений за раніше-визначеною формулою).

Iндивiдуальне завдання

Переробити програми, що були розробленi пiд час виконання лабораторних робiт з тем “Масиви” та “Цикли” таким чинов, щоб використовувалися функції для обчислення результату. Функції повиннi задовольняти основну їх причетнiсть - уникати дублювання коду. Тому, для демонстрації роботи, ваша програму повинна викликати декiлька раз розроблену функцiю з рiзними вхiдними даними.

Слiд звернути увагу: параметру одного з викликiв функції повиннi бути згенерованi за допомогою генератора псевдовипадкових чисен rand().

1. Опис програми

Функціональне призначення

Програма призначена для послідовного зрушення( заміни) деяких елементів матриці.

Опис логічної структури

Програма призначення для створення 2-лх матрицьза допомогою rand(), передаємо їх в функцію в якій вони зрушуються, тобто змінюємо місцями значення без їх зміни, додав до циклу процес, в якому зазначив що б значення не виходили з границі.

Важливі фрагменти програми

int array\_one[N][N];

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

for (int j = 0; j < N; j++){

array\_one[i][j] = rand() % range\_for\_rand + min\_number\_of\_range; //random range from -9 to 9

}

}

int array\_two[N][N];

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

for (int j = 0; j < N; j++){

array\_two[i][j] = rand() % range\_for\_rand + min\_number\_of\_range; //random range from -9 to 9

}

}

matrix\_shifter(array\_one);

matrix\_shifter(array\_two);

return 0;

}

Варіанти використання

Ця програма може використовуватися для швидкого зрушення елементів масивів.

**Висновки**

В ході даної лабораторної роботи, я навчився використовувати функцкції, уникання повторів в коді. Поліпшив знання в мові С, вивчив деякі її можливості . Також були покращені мої знання щодо масивiв, роботи з ними та їх використання, «спрощувати» загальне завдання, розбиваючи його. Набув досвід роботи з vim, sublime text, nemiver. Закріпив знання використання switch.