**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №7. ФУНКЦІЇ**

1. Вимоги
   1. Розробник

* Гладков Костянтин Сергiович
* Cтудент групи КIT-32
* 11-листопада-2020.
  1. Загальне завдання

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

* 1. Iндивiдуальне завдання

6(4). 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
   1. Функціональне призначення

Дана програма з функцією використовується для перекладу числа в речення.

* 1. Опис логічної структури

Для початку я ініціалізував функцію, яка буду приймати в собi лише наше число (яке ми отримаємо з main за допомогою генератора псевдовипадкових чисен rand()). У функцiю записав за допомогою масиву всі можливі варіанти перекладу числа в пропозицію. Після чого за допомогою конструкції switch я заповнював свій результат, також довелося додати пару виключеннь для нуля. Моя функцiя приймали тип void, тобто вона нiчого не повертала, отже результат оставався у самiй функцii, а в main ми залишили наше рандомне число та виклик функцii.

* 1. Важливі фрагменти програми

num\_converter(num);

void num\_converter(int num){

char numAsString[50] = {0}; //Resulting array

short size = 0;

//Initializing the needed numerical places

char thousand[10] = {' ','t','h','o','u','s','a','n','d',' '};

char hundred[9] = {' ','h','u','n','d','r','e','d',' '};

char decade[8] = {' ','d','e','c','a','d','e',' '};

//Initializing the number arrays

char one[3] = {'o','n','e'};

char two[3] = {'t','w','o'};

char three[5] = {'t','h','r','e','e'};

char four[4] = {'f','o','u','r'};

char five[4] = {'f','i','v','e'};

char six[3] = {'s','i','x'};

char seven[5] = {'s','e','v','e','n'};

char eight[5] = {'e','i','g','h','t'};

char nine[4] = {'n','i','n','e'};

int cond = 0;

switch (num) {

case 0:

1. Варіанти використання

Дана програма з функцією може бути застосована для автоматизації перекладу чисельні в речення.

**Висновки**

Було набуто досвід роботи з vim, sublime text, nemiver. Були отримані знання роботи з функціями. Були поліпшені знання в мові С, вивчені деякі можливості цієї мови. Також були покращені мої знання щодо масивiв, роботи з ними, та їх використання. Були закріплені знання використання конструкції switch.