

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №7. ФУНКЦІЇ

1 Вимоги

1.1 Розробник

- Гладков Костянтин Сергійович
- Студент групи КІТ-32
- 11-листопада-2020.

1.2 Загальне завдання

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

1.3 Індивідуальне завдання

б(4). Переробити програми, що були розроблені під час виконання лабораторних робіт з тем “Масиви” та “Цикли” таким чином, щоб використовувалися функції для обчислення результату. Функції повинні задовольняти основну їх причетність - уникати дублювання коду. Тому, для демонстрації роботи, ваша програму повинна викликати декілька раз розроблену функцію з різними вхідними даними.

Слід звернути увагу: параметру одного з викликів функції повинні бути згенеровані за допомогою генератора псевдовипадкових чисел rand().

2 Опис програми

2.1 Функціональне призначення

Дана програма з функцією використовується для перекладу числа в речення.

2.2 Опис логічної структури

Для початку я ініціалізував функцію, яка буду приймати в собі лише наше число (яке ми отримаємо з main за допомогою генератора псевдовипадкових чисел rand()). У функцію 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 виключень для нуля. Моя функція приймала тип void, тобто вона нічого не повертала, отже результат оставався у самій функції, а в main ми залишили наше випадкове число та виклик функції.

2.3 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:
```

3 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 C, вивчені деякі можливості цієї мови. Також були покращені мої знання щодо масивів, роботи з ними, та їх використання. Були закріплені знання використання конструкції switch.