

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота

З дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:

студент групи КН-109

Кошлань Микола

Викладач:

Варецький Я.Ю.

Львів 2018

Лабораторна робота No 7 Тема: 7.2."Функції зі змінною кількістю параметрів"

Мета: Знайомство з організацією функцій зі змінною кількістю параметрів

Постановка завдання

Розв'язати зазначене у варіанті завдання, використовуючи функції зі змінною кількістю параметрів.

Варіант 13

Написати функцію зі змінною кількістю параметрів для перекладу чисел з десятикової системи числення в трійкову. Написати викликаючу функцію main, що звертається до цієї функції не менше трьох разів з кількістю параметрів 3, 4, 7.

Код програми:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <stdarg.h>
#include <math.h>
void swap_(int num,...) {
    long rem, base = 1, ternary = 0;
    int M[num];
    va_list list;
    va_start(list, num);
    for (int j = 0; j < num; ++j) {
        M[j] = va_arg(list, int);
    }
    for (int i = 0; i < num; ++i) {

        while (M[i] > 0) {
            rem = M[i] % 3;
            ternary = ternary + rem * base;
            M[i] /= 3;
            base = base * 10;
        }
        printf("Трійкове число : %ld\n\n", ternary);
        ternary=0;
        base=1;
    }
}
int main(void) {
    swap_(3,3,4,7);
}
```

Результат програми:

```
/Users/mykolakoshlan/Desktop/Lab7/cmake-build-debug/Lab7  
Трійкове число : 10  
  
Трійкове число : 11  
  
Трійкове число : 21  
  
Process finished with exit code 0
```