КПІ ім. Ігоря Сікорського Факультет інформатики та обчислювальної техніки Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт до комп'ютерного практикуму з курсу "Основи програмування"

Прийняв асистент кафедри ІПІ Пархоменко А.В. "19" жовтня 2022 р.

Виконав Студент групи ІП-23 Зубарев М.К.

Комп'ютерний практикум №1

Тема: Структура програми мовою С. Освоєння прийомів роботи в середовищі ВС.

Завдання:

Написати програму, яка переводить числа з арабської системи в римську.

Текст програми

```
#include <stdio.h>//Стандартна бібліотека
#include <conio.h>//Бібліотека для getch
int roman(int,int,char);
int main()
         int a;//Змінна типу integer
         printf("Enter number:\n");
         scanf_s("%d", &a);
         if (a <= 0) { printf("LMAO.There are no values less then 0 in the roman numeral system"); }//Цикл,якщо а менше
або дорівнює 0, то виводить напис
         a = roman(a, 1000, 'M');
         a = roman(a, 500, 'D');
         a = roman(a, 100, 'C');
         a = roman(a, 50, 'L');
         a = roman(a, 10, 'X');
         a = roman(a, 5, 'V');
         a = roman(a, 1, 'I');
         _getch();
         return 0;
}
roman(int i, int j, char c) {//Возврат в integer, roman-функція
         while (i \ge j) { putchar(c); i = j; } return i}
                                              Блок схема проекту
       Початок
                                                                                   Початок функції
     Введення
     числа
                                                                                         i >= j
       a > 0
                                                                                 Виведення
                                                                                 римського числа
Виклик функції
roman
                                                                                        i -= j
Переведення числа з
                                      Виведення
арабської системи в
                                      на екран
римську
                                      помилки
                                                                                          Кінець
    Виведення
    римських
    літер
     Кінець
```

Введені та одержані результати

Enter number:

-1234

LMAO. There are no values less then 0 in the roman numeral system

Enter number:

123

CXXIII

Enter number:

199

CLXXXXVIIII

Теоретичні розрахунки

Вводимо: -1234;

Виводить: Помилку, тому що в Римській системі нема чисел менше 0;

Вводимо: 123;

Виводить: CXXIII - правильно (за описом алгоритму);

Вводимо: 199;

Виводить: CLXXXXVIIII - правильно(за описом алгоритму);

Висновки:

Теоретичні розрахунки відповідають отриманим. Програма працює

корректно. Програма вирішує поставлене завдання.