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 IП-23 Зубарев М.К.

Комп'ютерний практикум №1

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

Завдання:

1

2

5

6

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, T);
            _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
                                                                          1
                                                                                     Початок функції
    Виклик функції
    roman
                                                                              2
                                                                                           i >= j
3
         Введення
         числа
                                                                           3
                                                                                   Виведення
                                                                                   римського числа
                               Hi
          a > 0
                                                                                   4
                     Так
                                                                                          i -= j
   Переведення числа з
                                 7
                                        Виведення
   арабської системи в
                                        на екран
   римську
                                        помилки
                                                                             5
                                                                                            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.