Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» Факультет інформатики та обчислювальної техніки Кафедра обчислювальної техніки

Лабораторна робота № 7 з дисципліни «Системне програмування»

Виконав: студент групи IO-32 Попенко Р.Л. Перевірив: Порєв М.В. Тема: Програмування операцій ділення чисел.

Мета: Навчитися програмувати на асемблері ділення чисел, вивчити перетворення з двійкової у десяткову систему числення.

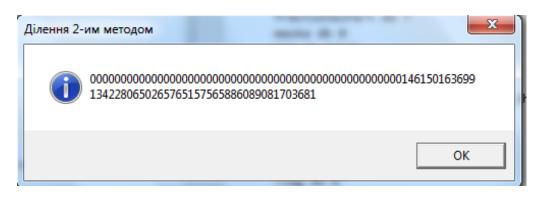
Завдання:

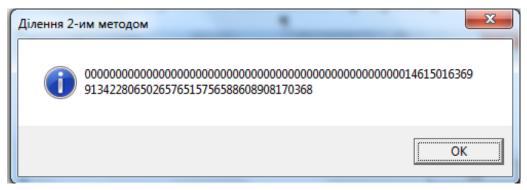
- 1. Створити у середовищі MS Visual Studio проект з ім'ям Lab7.
- 2. Написати вихідний текст програми згідно варіанту завдання. У проекті мають бути три модуля на асемблері:
- головний модуль: файл **main7.asm**. Цей модуль створити та написати заново, частково використавши текст модуля main5.asm попередньої роботи №5;
- другий модуль: модуль **module** попередньої роботи №6;
- третій модуль: модуль **longop** попередньої роботи №6.
- 3. Додати у модулі процедури, які потрібні для виконання завдання. Обгрунтувати розподіл процедур по модулям.
- 4. У цьому проекті кожний модуль може окремо компілюватися.
- 5. Скомпілювати вихідний текст і отримати виконуємий файл програми.
- 6. Перевірити роботу програми. Налагодити програму.
- 7. Отримати результати кодовані значення чисел згідно варіанту завдання.
- 8. Проаналізувати та прокоментувати результати, вихідний текст та дизасембльований машинний код програми.

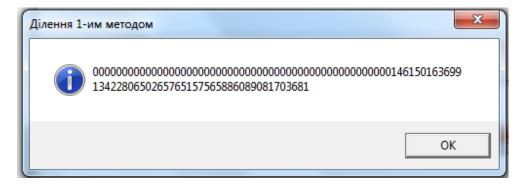
Варіант завдання - **24**: Факторіал числа 78 та

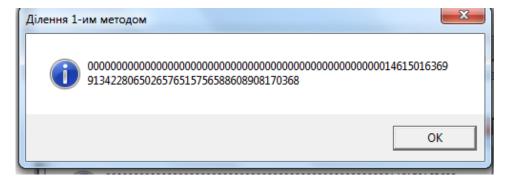
функція
$$y = \frac{11}{(x+1)} 2^m$$

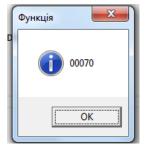
Результати виконання програми











Висновок: Під час виконання лабораторної роботи я закріпив навички програмування на Асемблері, а саме: створення процедур, передача параметрів за допомогою стеку та регістрів, підключення модулів, механізм циклів. Також я реалізував операції множення, ділення та переводу у десяткову систему числення для чисел підвищеною розрядністю.