

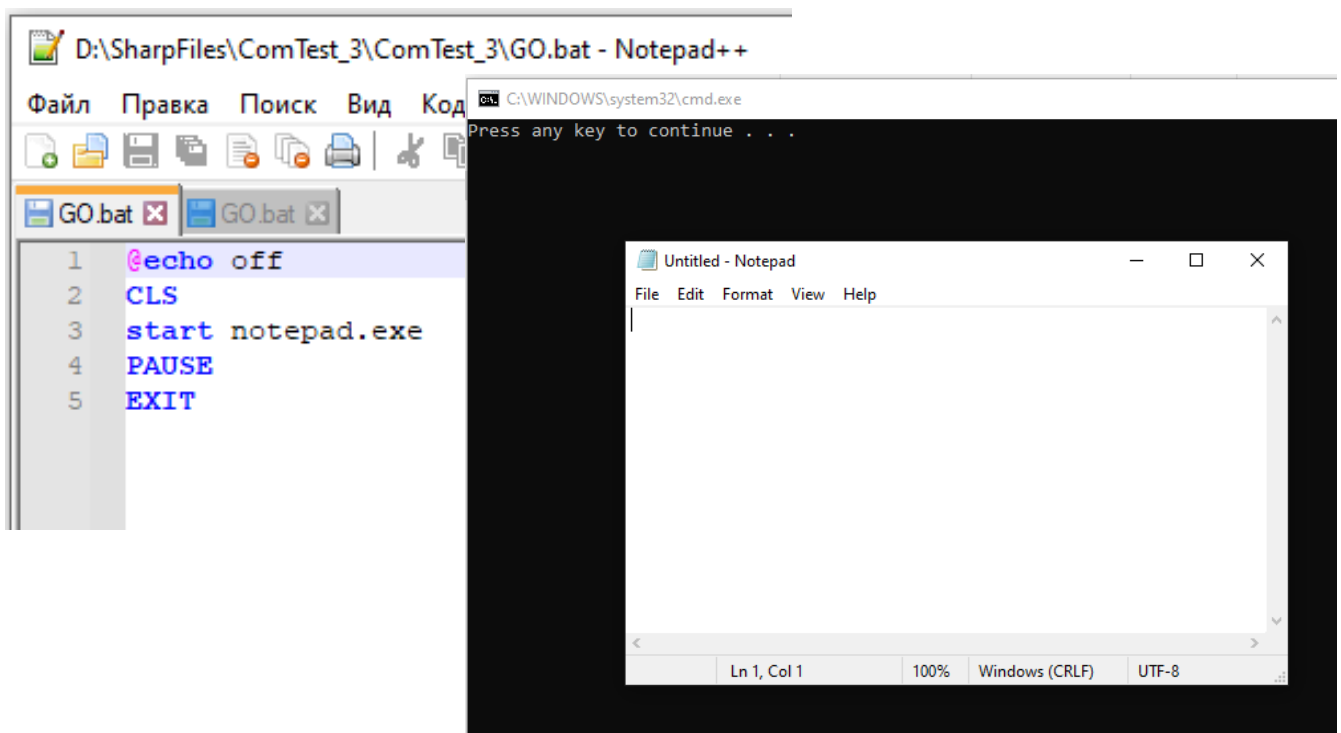
Лабораторна робота № 3

Виконав:
студент ПМІ-44
Копина Ілля

Тема: Перевірка моделі виконання СОМ-програми

Хід Роботи:

Перш за все, був створений bat-файл, який запускав системну програму Notepad. Окрім цього, запуск блокноту супроводжувався командою Start, щоб його запуск виконувався в незалежному від консолі потоці.



Після цього виклик файлу був змодельований невеликою програмою за допомогою **Process**, який забезпечив виконання в паралельному потоці.

```
public static void ExecuteBat()
{
    var batPath = Path.Combine(Directory.GetCurrentDirectory(), "GO.bat");
    System.Diagnostics.Process.Start(batPath);
}
```

Наступним кроком було отримання двійкових кодів відтрансльованих команд, взятих у прикладі програми написаної на Асемблері. Числа, які представляють шістнадцяткове позначення цих відтрансльованих команд, були записані як список байтів у програмі.

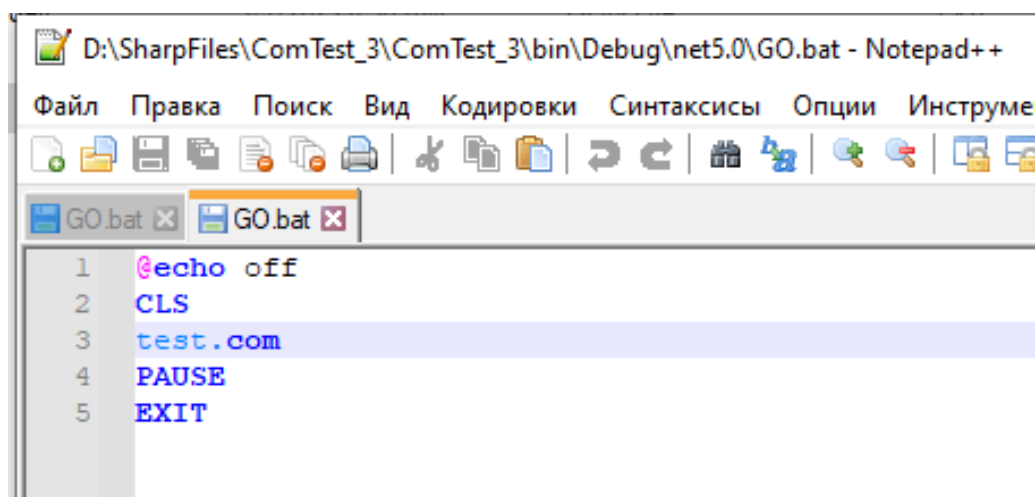
```
public static readonly List<byte> commandBytes = new()
{
    0xEB, 0x18, 0x90, 0x54, 0x65, 0x73, 0x74, 0x69, 0x6E, 0x67,
    0x3A, 0x20, 0x70, 0x72, 0x69, 0x6E, 0x74, 0x20, 0x61, 0x20,
    0x6C, 0x69, 0x6E, 0x65, 0x3A, 0x24, 0xB4, 0x09, 0x8D, 0x16,
    0x03, 0x01, 0xCD, 0x21, 0xB8, 0x00, 0x4C, 0xCD, 0x21,
};

public static void Main(string[] args)
{
    CreateComFile();
}

public static void CreateComFile()
{
    var comPath = Path.Combine(Directory.GetCurrentDirectory(), "test.com");

    using (var fileStream = File.Open(comPath, FileMode.Create))
    {
        using (var binaryWriter = new BinaryWriter(fileStream))
        {
            binaryWriter.Write(commandBytes.ToArray());
        }
    }
}
```

Також цей список байтів був збережений як файл з розширенням «.com». Це вдалось зробити завдяки **BinaryWriter**, який вміє працювати з бінарними величинами. Після цих дій старий bat-файл був трішки змінений. Тепер він запускав не блокнот, а наш test.com файл. Окрім цього, команда Start більше не використовувалась. Оскільки я працюю на 32-розрядній ОС Windows то достатньо просто запустити програму



Результат Работи:

