



Universidad Autónoma del Estado de México
Unidad Académica Profesional Tianguistenco

Práctica:
Encontrar la llave mágica

Alumno:
Rubi Esmeralda Rosales Chavero

Carrera:
Ingeniería en software

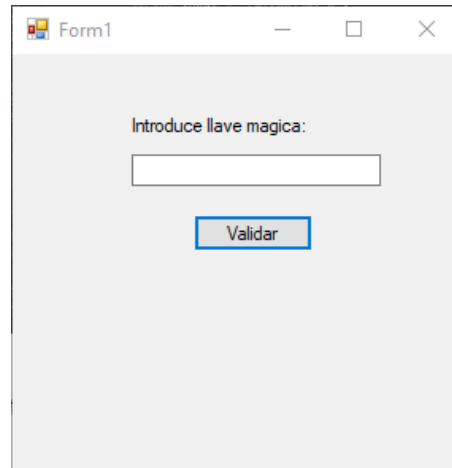
Unidad de aprendizaje:
Programación Paralela

Profesor:
Ing. en Sw. Gustavo Gómez Vergara

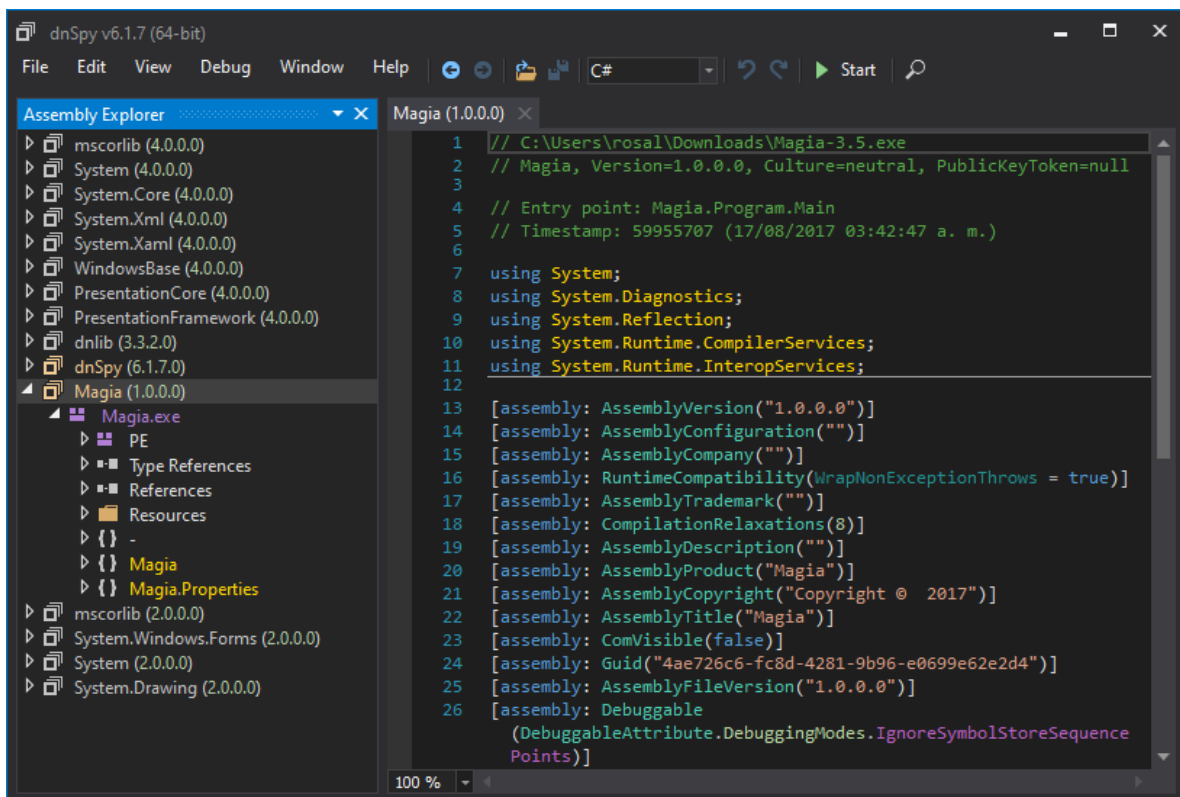
Fecha de entrega: 22/09/2020

A continuación, se enumeran los pasos que seguí para encontrar la llave mágica:

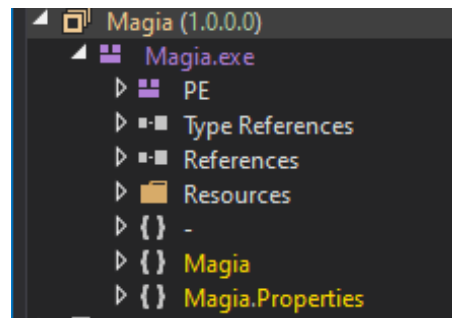
1. Ejecutar Magia-3.5.exe



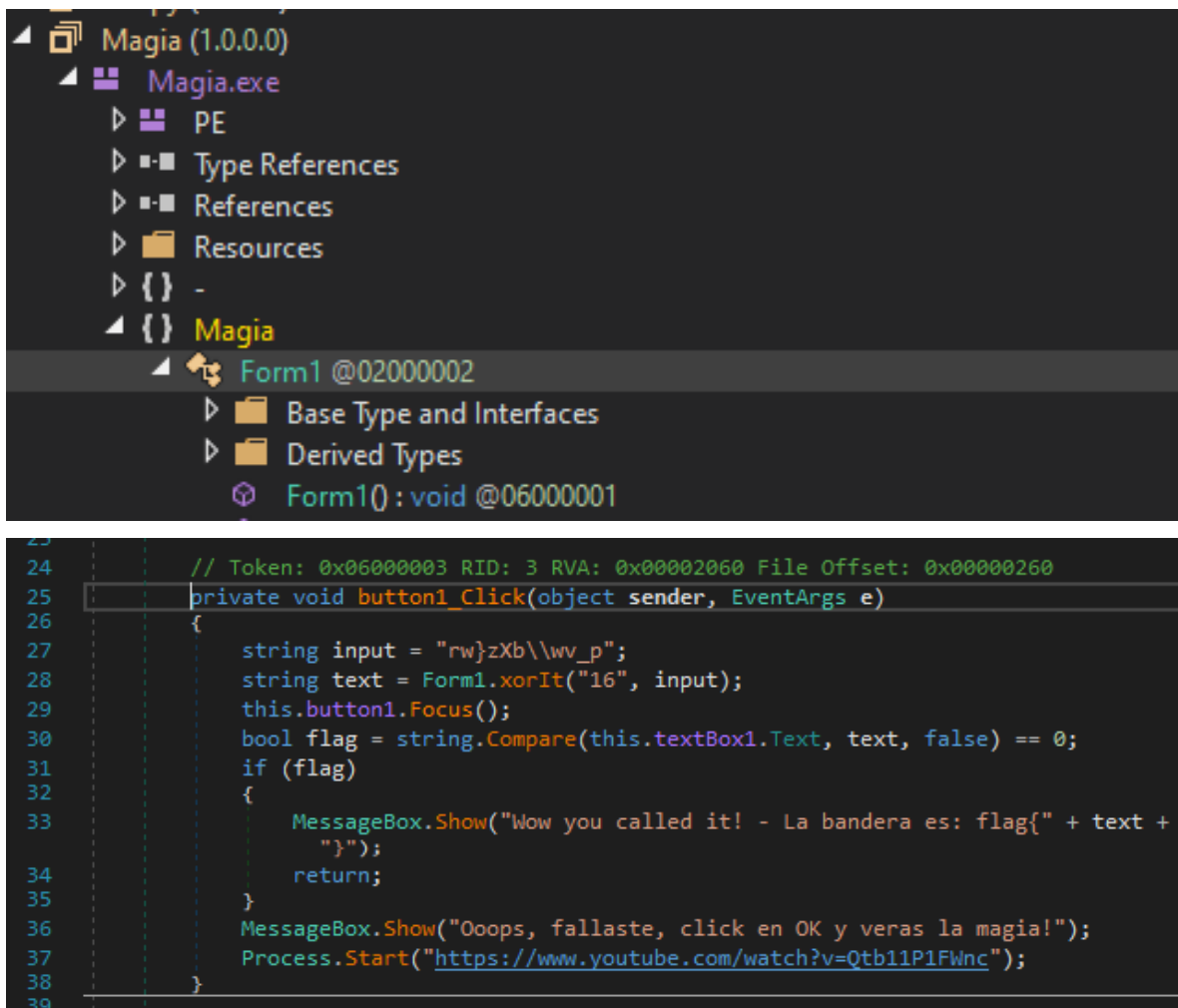
2. Abrir Magia-3.5.exe con dnSpy



3. Buscar en donde se encuentra la llave mágica. Revise uno por uno



4. Revisar los métodos de la clase Form, encontré ahí el método al dar clic sobre el botón “validar”.



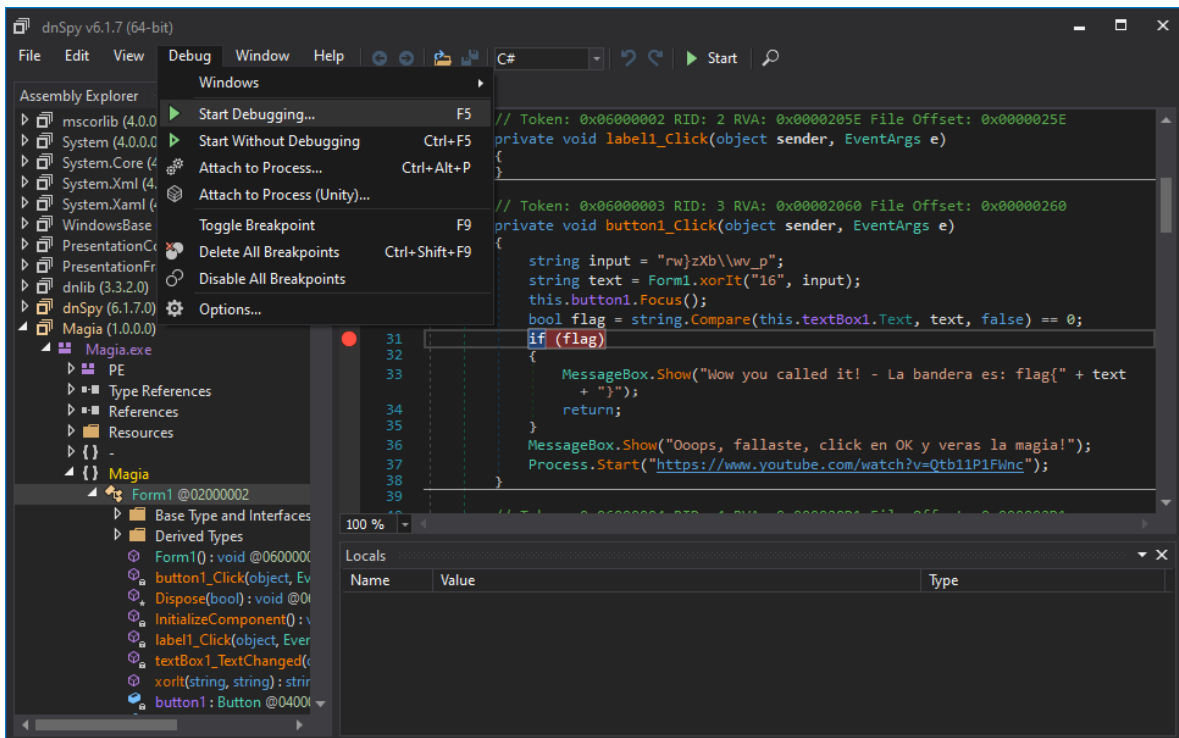
Al leer el código me di cuenta de que la llave se genera con el método xorIt (el cual recibe como parámetros las cadenas “16” y “rw}zXb\\wv_p”) y se guarda en la variable text.

5. Analizar el método xorIt.

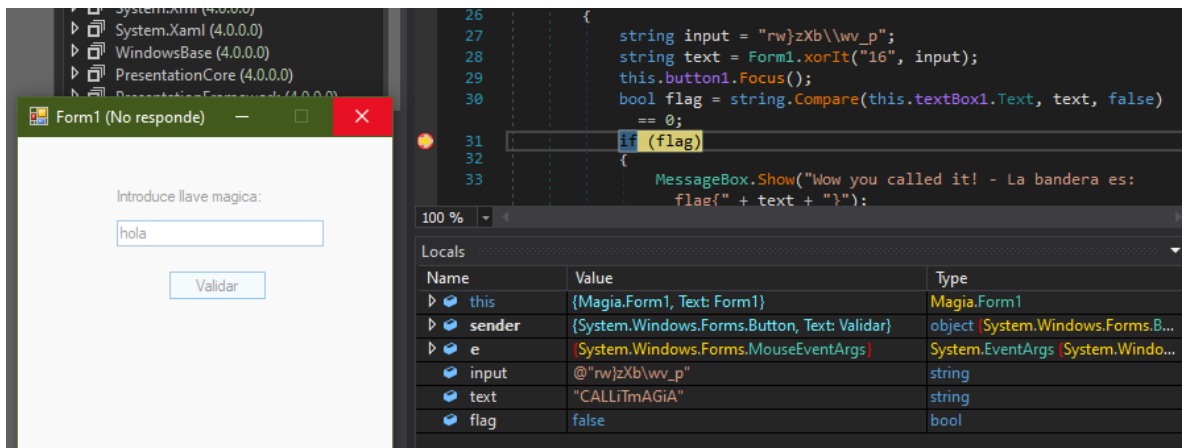
```
45      // Token: 0x06000005 RID: 5 RVA: 0x000020D4 File Offset: 0x000002D4
46      public static string xorIt(string key, string input)
47      {
48          StringBuilder stringBuilder = new StringBuilder();
49          for (int i = 0; i < input.Length; i++)
50          {
51              stringBuilder.Append(input[i] ^ key[i % key.Length]);
52          }
53          return stringBuilder.ToString();
54      }
55  }
```

Observe que la llave es de tipo string, que se va formando carácter por carácter a partir de la expresión: `input[i] ^ key[i % key.Length]`, la cual da un resultado entero que corresponde al valor ascii de cada carácter. Se podría obtener la llave al hacer una prueba de escritorio, pero sería mas tardado que el siguiente paso.

6. Colocar un breakpoint y realizar el debug



7. Descubrir la llave mágica



Como había dicho en el paso 4, la llave debe ser el valor de la variable text.

8. Comprobar la llave encontrada

