



PRACTICA 5 INTERFAZ GRÁFICA

Laboratorio de programación de sistemas :v

[Descripción breve](#)

Explicación de la interfaz de la SIC estándar en programación visual

Oscar Armando González Patiño

En esta práctica se desarrolló la interfaz grafica que tendrá el proyecto final del analizador de la SIC Y SICXE. EL programa es desarrollado en Windows Forms utilizando varios formularios para las distintas secciones que se hacen en el análisis.

Componentes utilizados

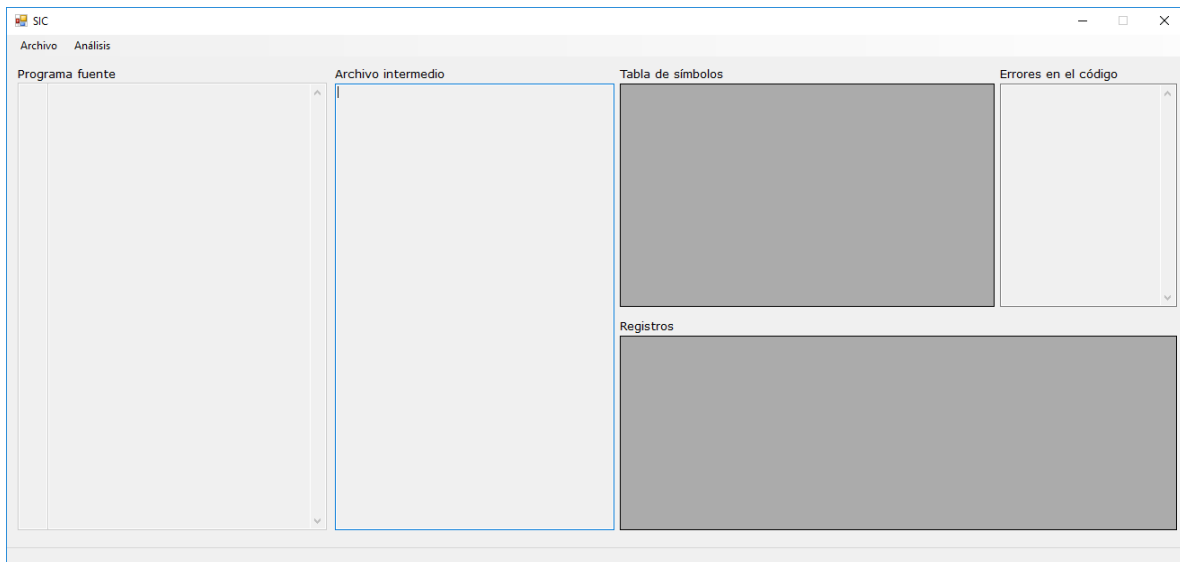
Se utilizaron principalmente textbox para el manejo de código y datagrid para el manejo de los datos. Se utiliza una fuente monoespaciada para los códigos. Y los textbox son multilíneas.

En la parte izquierda se encuentra la sección que se denomina “Programa fuente” y aquí se visualiza el código fuelle del lenguaje de la SIC o la SICXE. Ahora solo está implementado para la SIC estándar. El código se puede visualizar y editar. Desde el menú archivo se puede cargar un archivo con extensión “.s” que es un archivo de código fuente y se visualiza en esta sección. Cualquier carga o archivo nuevo va a reemplazar el código que se encuentre aquí. Las líneas del código se pueden ver a un costado de la sección.

En la parte de “Archivo intermedio” se podrá ver la construcción del archivo intermedio que resulta del procedimiento de ensamblaje del código fuente.

En la tabla de símbolos se mostrarán los símbolos del resultado del ensamblaje y sus direcciones

En la tabla de registros se puede ver el valor que tienen los registros en el momento de la ejecución.



El paso 1 utiliza un analizador léxico y sintáctico que tiene la gramática para analizar una estructura de código.

El textbox de errores muestra los errores de sintaxis que hay en el código y especifica en la línea de código que se encuentra. Al ejecutar el análisis, hace un archivo de resultados con extensión .t que indica los errores. El archivo contiene lo que se puede visualizar en el textbox de los errores.

Procedimiento

Para cargar un archivo, se tiene que cargar un archivo de tipo .s y se hace desde el menú de cargar. La función de guardar almacena cada línea de texto en el textbox de la gramática. Es importante definir los tabuladores entre columnas del código porque el editor los acomoda así.

Para hacer el análisis el código se envía línea por línea al analizador léxico sintáctico, y así busca los errores sintácticos de cada línea. Los va acumulando en una lista de enteros que indican la línea de código que contiene el error.

Conclusiones

Es importante hacer una buena interfaz que sea amigable y fácil de manejar para analizar un lenguaje de una computadora. El código que escribe debe ser tratado con la gramática y debe ser puesto en los lugares correspondientes para visualizarlo de la mejor forma. Es recomendable utilizar una fuente monoespaciada para definir bien las columnas del texto.

El diseño de la interfaz requiere del conocimiento de la materia de programación visual y los métodos para el análisis de la SIC requieren de ir a la par con la materia de programación de sistemas.