



Universidad San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Organización de Lenguajes y Compiladores 2

Sección N

Manual de Usuario

José Manuel López Lemus

Carnet 202100308

Guatemala 17 de septiembre de 2024

Manual de Usuario

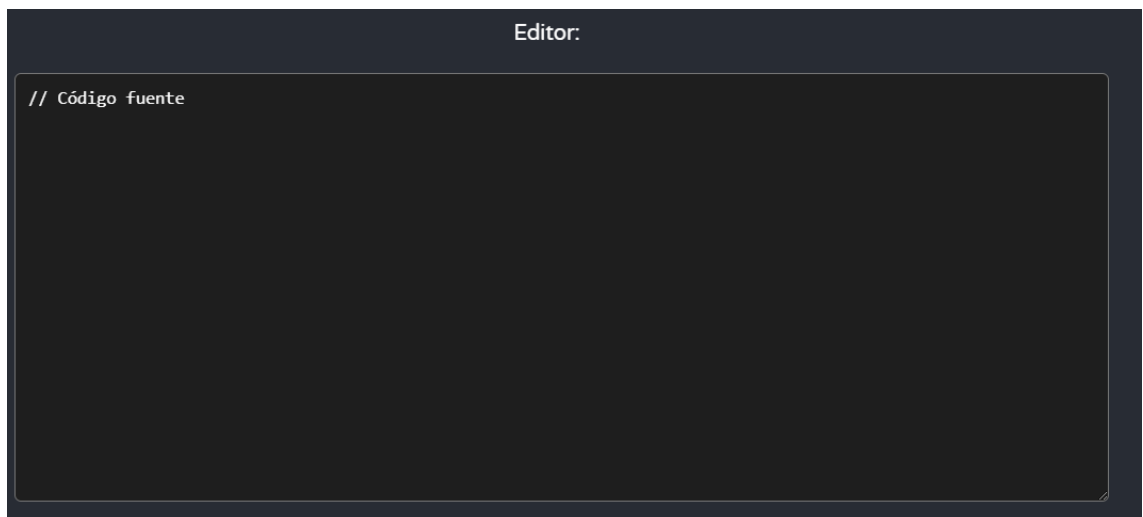
Introducción

El proyecto consiste en un intérprete para el lenguaje de programación propuesto, enfocado en comprender la estructura del código fuente utilizando herramientas para la generación de analizadores léxicos y sintácticos

Componentes de la Interfaz

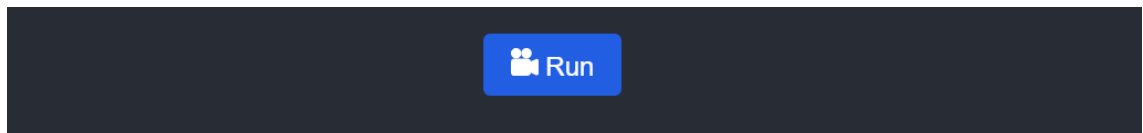
1. Editor de Código (editor):

Un área de texto donde los usuarios pueden ingresar su código fuente para ser analizado e interpretado.



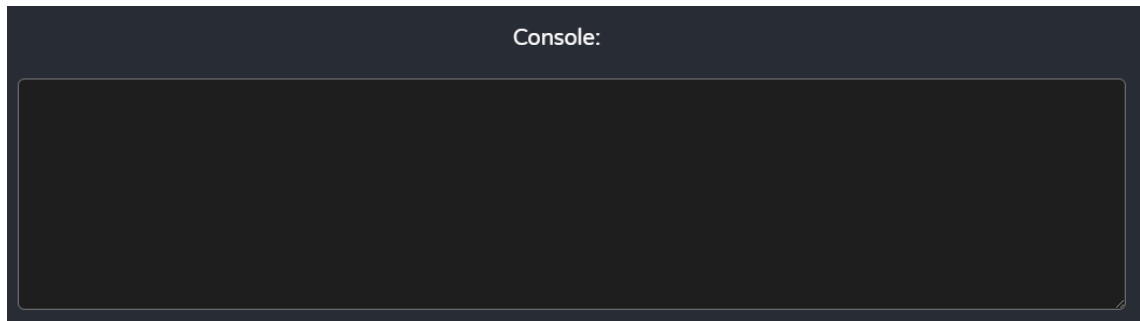
2. Botón de Ejecución (btn):

Un botón que, al hacer clic, analiza el código ingresado y muestra el resultado de la interpretación.



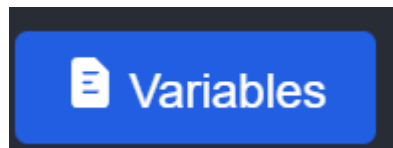
3. Área de Salida (salida):

Un campo de texto que muestra el resultado de la interpretación del código o mensajes de error.



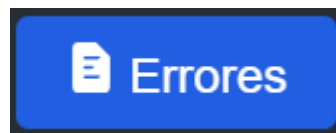
4. Botón de Variables:

Un botón que muestra una tabla con todas las variables almacenadas durante la interpretación del código.



5. Botón de Errores (errores):

Un botón que muestra una tabla con todos los errores encontrados durante la interpretación del código.



6. Funcionalidades Extra:

- **Crear archivos:** El editor crea archivos en blanco.
- **Abrir archivos:** El editor abre archivos .oak
- **Guardar archivo:** El editor guarda el estado del archivo en el que se estará trabajando con extensión .oak



Funcionalidad

Análisis e Interpretación del Código:

Cuando haces clic en el botón de ejecución, el código ingresado en el editor se envía a la función `parse`, que lo convierte en una lista de sentencias.

Estas sentencias se procesan mediante el `InterpreterVisitor`, que ejecuta el código y almacena los resultados y errores en el objeto `Almacenamiento`.

Visualización de Variables y Errores:

Al hacer clic en el botón de variables, se abre una nueva ventana que muestra una tabla con todas las variables almacenadas.

Al hacer clic en el botón de errores, se abre una nueva ventana que muestra una tabla con todos los errores encontrados.

Uso de las Funciones de Tabla

Generar Tabla:

La función `generarTabla` se utiliza para crear y mostrar una tabla en una nueva ventana del navegador. Esta función toma dos argumentos:

`datos`: Un array de objetos donde cada objeto representa una fila en la tabla.

`titulo`: Un string que se usa como título de la ventana y encabezado de la tabla.

Manejo de Errores

Si ocurre un error durante la interpretación del código, se captura en el bloque `try-catch`. El mensaje de error y la ubicación (línea y columna) se muestran en el campo de salida.