# Laboratorio de Organización de Lenguajes y Compiladores 1, Sección C



# PROYECTO 1 PSEUDO PARSER

# **MANUAL USUARIO**

FECHA: 19/09/2022

Juan Josue Zuleta Beb

Carné: 202006353

### Objetivos del Sistema

El sistema está dirigido a un público genera que desee interactuar con un pseudo parser capaz de transformar pseudo código a código funcional tanto en Python como en Golang, esperando la respuesta intuitiva sobre una aplicación sencilla pero potente que genera líneas de código funcionales.

También se espera que pueda ser de utilidad para comprender mejor el funcionamiento del procesamiento de letras símbolos o cualquier otro carácter mediante la aplicación de análisis Lexico. Así como la comprensión del funcionamiento del análisis sintáctico por medio de una gramática de tipo 2 (libre del contexto).

Se desea dejar reflejado los conocimientos adquiridos en el curso de Organización de lenguajes y compiladores 1 entre los puntos recientemente visto sobre las primeras 2 fases de un compilador.

## Información del Sistema

Es una aplicación de interfaz gráfica que implementa la librería JavaSwing para su despliegue visual, cuenta con botones funcionales y con funciones desarrolladas especialmente para las especificaciones del proyecto.

Esta aplicación permite la lectura de comandos de entrada en formato de pseudo código y de la misma forma permite la salida de código traducido a 2 lenguajes formales como lo son el Golang y Python.

Parte de las funciones es crear diferentes tipos de métodos, declaraciones y sentencias dando la sensación de estar escribiendo código con palabras sencillas que luego podremos ver traducidas a la sintaxis real del lenguaje de programación deseado.

# Requisitos Mínimos del Sistema

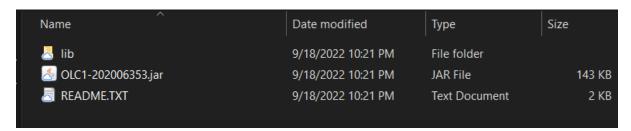
# Sistema operativo 64 bits

- Microsoft Windows 10/8/7/Vista/2003/XP (incl.64-bit)
- macOS 10.5 o superior
- Linux GNOME o KDE desktop
- Procesador a 1.6 GHz o superior
- 1 GB (32 bits) o 2 GB (64 bits) de RAM (agregue 512 MB al host si se ejecuta en una máquina virtual)
- 3 GB de espacio disponible en el disco duro
- Disco duro de 5400 RPM
- Tarjeta de vídeo compatible con DirectX 9 con resolución de pantalla de 1024 x 768 o más.
- Navegador web (Recomendado: Google Chrome)

#### **BIENVENIDO AL PSEUDO PARSER - FIUSAC**

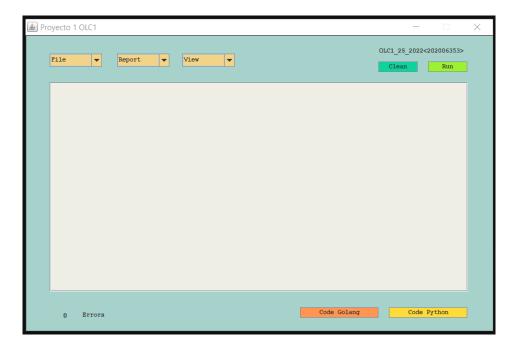
# Inicialización del programa

Para poder acceder a la inicialización del programa se debe acceder a la carpeta de origen la cual contiene el código fuente y el archivo ejecutable con extensión .jar.



Nota Importante: Evite realizar cambios en el código fuente únicamente ejecute el archivo.jar

# Ventana del menú principal de la aplicación:



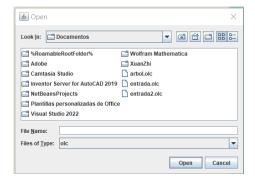
Función de las opciones se describe de la siguiente forma:

#### **MENU DESPLEGABLE FILE:**

En estas opciones encontramos una forma de cargar un archivo al área de trabajo con la instrucción open file y también podremos guardar un archivo con la instrucción Save as.



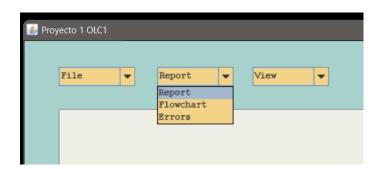
Una vez seleccionada una de estas dos opciones veremos una ventana semejante a esta:



En la cual podremos navegar a través de nuestro ordenador para buscar un archivo con extensión. olc y para guardar un nuevo archivo con el contenido del área de trabajo.

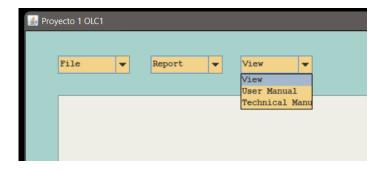
## **MENU DESPLEGABLE REPORT:**

En estas opciones encontramos una forma de desplegar el diagrama de flujo del proyecto y también podremos desplegar el listado de errores en formato html. De ser posible se abrirá automáticamente el navegador del usuario para mostrarlo.



#### **MENU DESPLEGABLE VIEW:**

En estas opciones encontramos la documentación, tanto el manual de usuario como el manual técnico, y al seleccionar las opciones se abrirán automáticamente en el escritorio o en el navegador según lo tenga predeterminado el usuario.



## **BOTON CLEAR:**

Limpia el área de trabajo para poder escribir en el área en limpio.

#### **BOTON RUN:**

Envía al parser la entrada en pseudocodigo para que pueda ser reconocida por el analizador léxico y sintactico y de cumplirse el formato del pseudocodigo devuleve una salida en el lenguaje en específico.

## Reporte de Errores:

Se escribirá y posteriormente abrirá automáticamente un archivo HTML en su navegador donde se mostrará:

Los errores a nivel léxico encontrados durante la ejecución de la aplicación, errores detectados al momento de escribir pseudocodigo y parsearlo.

Así también se mostrarán los errores encontrados a nivel sintáctico que corresponden a la gramática de tipo 2 creada especialmente para el proyecto y sus requerimientos.

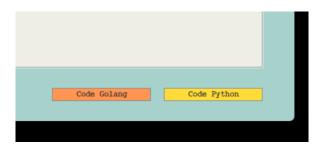
Vera algo similar a esto:



Imagen con fines ilustrativos.

# Salida en Golang y en Python:

Estos botones tienen la finalidad de mostar la traducción del pseudocodigo al código elegido dentro del área de trabajo para edición o para guardar como archivo con extensión olc.



## Salir:

Para cerrar la aplicación debemos realizar un click en el recuadro superior derecho, en la "X" por defecto. Esto cerrara la aplicación.



Lo cual el programa interpretara como una salida y terminara la ejecución del programa.

Nota: Si la aplicación se cierra esta no guardara el estado actual del recuadro de texto ni ningún otro dato que hará almacenado o con los que haya interactuado con la aplicación durante la ejecución.