

Universidad San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y sistemas

Organización de Lenguajes y compiladores 1

Proyecto 1 Fase 1

Julio Estuardo Solorzano Sosa

Carné: 202010312

Fecha: 18/09/2022

Índice

Contenido

Índice	2
Introducción	3
Objetivos	3
Vocabulario técnico.....	4
Requerimientos	5
Configuración del sistema.....	5
Estructura de la práctica.....	5
Librerías	6
Proyecto_1.java	6
Paquete InterfazGG	6
Paquete analizadores	7

Introducción

A continuación, son descritos los elementos técnicos que componen el programa solicitado en la Proyecto 1 del laboratorio de organización de compiladores 1. El documento introduce al programador a los aspectos y detalles que componen a la aplicación, guiando al programador de una manera sencilla y específica, mostrando así las características del programa y su uso de cada una de ellas.

Objetivos

Ser una guía que permita conocer todos los aspectos que componen el programa para un mejor aprovechamiento de sus funciones.

Obtener los conocimientos básicos sobre el lenguaje de programación java.

Conocer las necesidades de un programador en un ámbito laboral y más serio en su área.

Vocabulario técnico.

1. Variable: Una variable está formada por un espacio en el sistema de almacenaje y un nombre simbólico que está asociado a dicho espacio.
2. Editor de Texto: Es un programa informático que permite crear y modificar archivos digitales compuestos únicamente por textos sin formato, conocidos comúnmente como archivos de texto o “texto plano”.
3. IDE de programación: Entorno en el cual se desarrolla el código, es decir, es un editor, compilador, depurador y constructor de código.
4. CMD: El símbolo del sistema es el intérprete de comandos en OS/2 y sistemas basados en Windows NT. Es el equivalente de COMMAND.COM en MS-DOS y sistemas de la familia Windows 8.1x.

Requerimientos

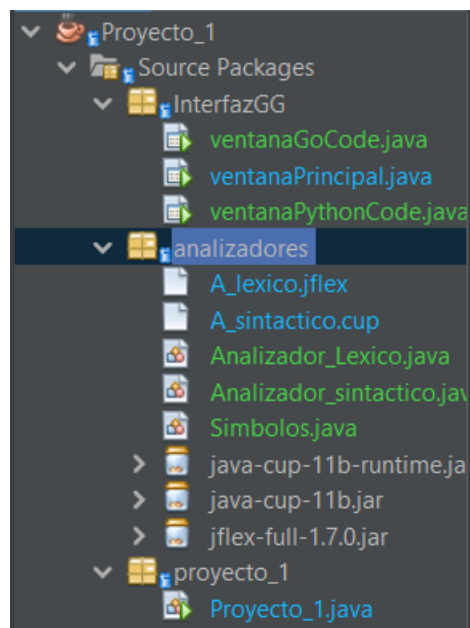
La aplicación puede ser ejecutada en cualquier sistema operativo, sin embargo, al ser una aplicación de consola requiere de los siguientes requerimientos:

- Java
- Editor de texto o IDE (vscode, NeatBeans y intelliJ)

Configuración del sistema.

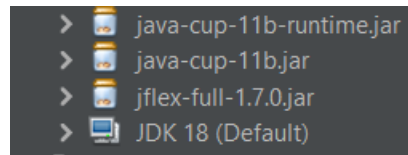
La aplicación de registros por medio de archivos .olc está desarrollada bajo el lenguaje de programación Java lo cual permite un desarrollo y ejecución en casi cualquier tipo de dispositivo que cuente con la versión de Java indicada. A continuación, se describe la estructura de la aplicación.

Estructura de la práctica.

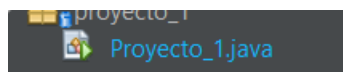


Librerías

En este proyecto se utilizaron 2 librerías para el analizador léxico (jflex) y analizador sintáctico (cup) en estos nos sirvió para la estructura del proyecto, prácticamente todo se programó con estas 2 librerías.



Proyecto_1.java



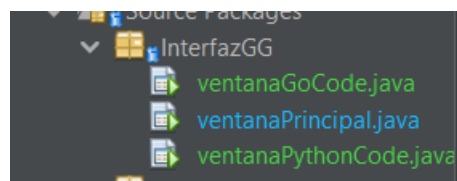
```
package proyecto_1;
import InterfazGG.ventanaPrincipal;
public class Proyecto_1 {

    public static void main(String[] args) {
        ventanaPrincipal principal = new ventanaPrincipal();
        principal.setVisible(true);
        System.out.println("Hola mundo");
    }
}
```

Este solo nos sirvió para abrir la ventana principal, solo para esto.

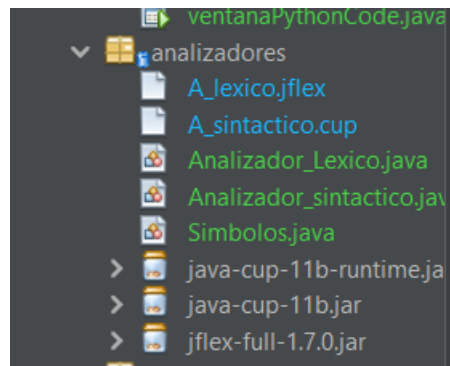
Paquete InterfazGG

En este paquete tenemos las interfaces para visualizar lo que vamos a recibir y sacar de los archivos de entrada.



Paquete analizadores

En este tenemos los archivos A_lexico.jflex y A_sintactico.cup, estos son los mas importantes dentro de la estructura del proyecto.



Para generar los archivos Analizador_lexico.java, Analizador_sintactico.java y Símbolos.java utilizaremos los siguientes comandos:

Léxico: `java -jar jflex-full-1.7.0.jar A_lexico.jflex`

Sintactico: `java -jar java-cup-11b.jar -parser Analizador_sintactico -symbols Simbolos A_sintactico.cup`

Para que funcionara estos archivos tenemos que tener las librerias java-cup-11b-runtime.jar, java-cup-11b.jar y jflex-full.1.7.0.jar.