



MANUAL TÉCNICO

Universidad San Carlos de Guatemala
Organización de Lenguajes y Compiladores 1
Pablo Josué Barahona Luncey
202109715
3560855890101

PROYECTO 2

Acerca del programa

Este programa fue desarrollado con el lenguaje de programación JS como base principal, utilizando también HTML y CSS para su interfaz gráfica. También se usó Jison, la cual es una herramienta para crear la gramática

Este programa cuenta con diferentes clases (explicación en las siguientes páginas) y el uso de librerías nativas de JS

El objetivo principal del programa es crear un intérprete de un nuevo lenguaje de programación llamado TypeWise, entre sus características es que no distingue mayúsculas o minúsculas en sus declaraciones

Clases y Métodos

Archivo main

Este es el archivo principal, este maneja las funciones de la interfaz y el uso de los botones. También redirige a las otras clases para iniciar el analizador.

Archivo gramatica.jison

En este archivo se tienen establecidas las gramáticas a usar en el analizador. También acá mismo se hacen las expresiones regulares y todo lo relacionado al analizador

Archivo gramatica.js

Este archivo es el resultado del Jison, acá se crea un archivo JS para poder usarlo en nuestro programa, desde acá se manejan errores y se envían datos al nodo.

Clase Nodo

En esta clase se realiza la tabla de símbolos, la cual es importante ya que nos define si existe un error semántico y lo proyecte en consola. También es la clase más importante ya que acá se realizan las operaciones necesarias de la consola.

Clase ast

Este es un nodo el cual recibe las declaraciones de las sentencias. Acá también se grafica la tabla de símbolos, ya que aquí la utilizamos.

Clases y Métodos

Clase función

Este es un nodo el cual recibe como parámetros el identificador y los argumentos, este los devuelve para su uso en la clase nodo principal

Clase lista

Esta clase actúa como un nodo, nos devuelve los datos cuando se ingresa una lista y se envían al nodo principal

Clase metodo

Esta clase también es un nodo y nos devuelve los métodos, por ejemplo el usuario puede escribir void y este lo envía para su análisis en el nodo principal

Clase variable

Esta clase nodo, recibimos los tipos de variables existentes ya que se pueden declarar todo tipo de variables como string, int, char, entre otros.

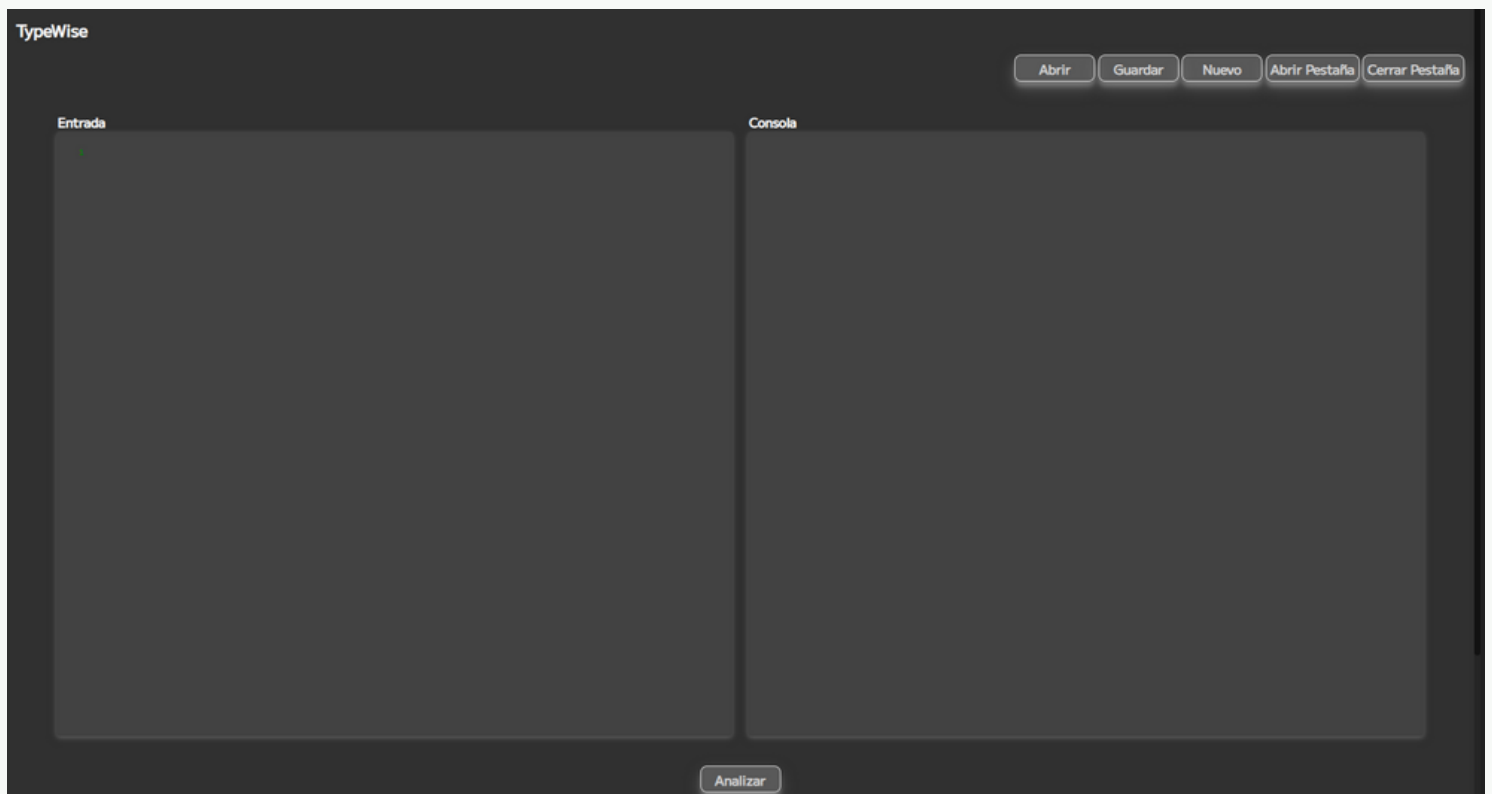
Clase vector

Esta clase actúa como un nodo, es muy parecida a la clase variable a diferencia de que acá se le llena el dato cuando no se ingresa y devuelve el dato llenado.

Interface

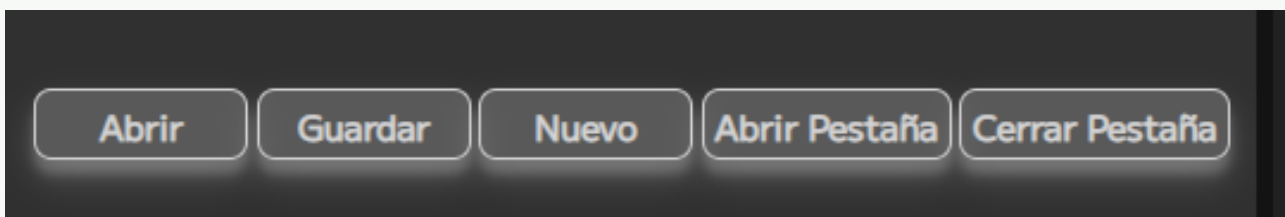
esta es la cara de nuestro proyecto, la interfaz es un archivo HTML el cual está conectado con el JS y un archivo CSS para el diseño. Acá tenemos el botón más importante que es el de "Analizar", este botón conectado al JS es quien lleva los datos del textarea y los analiza con las clases anteriores

Finalmente, la interfaz se muestra así:



Interface

Estos botones son importantes también. Su función es Abrir un nuevo archivo, Guardar el archivo existente, Crear un nuevo archivo y Abrir o cerrar pestañas para que se pueda utilizar la interfaz más veces.



Github Pages

La página está alojada en Github Pages, a la cual se puede acceder con este link:

https://barahona1602.github.io/OLC1_Proyecto2_202109715