UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMA** 

ORGANIZACIÓN DE LENGUAJES Y COMPILADORES 1

SECCIÓN A

AUX. MYNOR RENE RUIZ GUERRA



TENSIS INTER

DANIEL ROLANDO SOTZ ALVARADO

201430496

1ER. SEMESTRE 2023

#### **INTRODUCCION**

El curso de Organización de Lenguajes y Compiladores 1, perteneciente a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha quedado satisfecho con el programa EXREGAN (que previamente ha entregado), por lo que nuevamente se interesan en usted para generar el lenguaje TypeWise, que será un intérprete para que los estudiantes de Introducción a la Programación y Computación 1 utilicen para sus primeras prácticas.

### **Objetivo General**

Aplicar los conocimientos sobre la fase de análisis léxico y sintáctico de un compilador para la construcción de un software que permita generar análisis por medio del método del árbol.

## **Objetivos Específicos:**

- Reforzar los conocimientos de análisis léxico y sintáctico para la creación de un lenguaje de programación.
- Aplicar los conceptos de compiladores para implementar el proceso de interpretación de código de alto nivel.
- Aplicar los conceptos de compiladores para analizar un lenguaje de programación y producir las salidas esperadas.

# Alcances del Proyecto

La intención del proyecto es que el encargado del desarrollo de esta aplicación aprenda a utilizar las herramientas que nos proveen la librería Jison, a la vez que se pone en práctica también los conceptos aprendidos en las clases magistrales de cursos anteriores como del curso actual organización de lenguajes y compiladores.

### Especificación técnica

Los requerimientos mínimos para uso del programa son:

- Lenguajes implementados: Javascript, HTML, DOT
- Editor de Codigo: Visual Studio Code
- Sistema Operativo: Windows 10 Home (64 bits)
- Librerias implementadas: JISON