



Área de Ingeniería en Computadores.

CE3104 – Lenguajes Compiladores e Intérpretes.

II Semestre 2020 Grupo 2.

Atributos correspondientes al proyecto LogoTEC.

Fecha: lunes 18 de enero de 2021.

Miembros:

José Fabián Mendoza Mata (2018319699)

Sergio Ríos Campos (2019007977)

Santiago Brenes Torres (2019063875)

Tomás Segura Monge (2018099729).

## **Conocimiento de Ingeniería**

"En la creación de este proyecto se utilizaron fundamentos de la ingeniería como la división de problemas complejos en problemas de menor tamaño, solucionar cada pequeño problema para terminar con una solución general, esto se aplicó en la creación del compilador, ya que se crean primero las etapas de análisis léxico y sintáctico, luego la implementación del análisis semántico, además, cada etapa se puede separar en problemas más pequeños.

Este proyecto tendrá un impacto en las personas que deseen aprender un lenguaje de programación de manera fácil e intuitiva, ya que posee una sintaxis simple, inclusive en español, que permite crear patrones de manera visual, de esta manera los estudiantes pueden ver en todo momento la acción que realiza su programa en la interfaz además de evaluar si cometieron algún error ayudándose con la consola de warnings.

ANTLR es una herramienta que permite agilizar el proceso de creación de un compilador, es importante conocer dicha herramienta además de aprender a usarla, ya que nos ahorró mucho tiempo y problemas, además de permitirnos utilizar el conocimiento teórico sobre compiladores obtenidos previamente durante clases, artículos o videos."

## **Medio Ambiente y Sostenibilidad**

"Con este proyecto se pretende ofrecer una facilidad para los estudiantes de programación sin experiencia, para que puedan aprender conceptos básicos de dicha disciplina de manera fácil e intuitiva, esto se logra con la tortuga, que sigue los comandos del programador para que éste vea reflejado su código en acciones en la interfaz.

Ya que el proyecto está dirigido a personas que quieran aprender programación sin experiencia, estos pueden utilizar el programa fácilmente, la sintaxis está en español y se compone de sentencias que se usan en este idioma, la tortuga actúa como guía del programador, para que éste entienda de manera visual el código que está escribiendo y evaluar si dicho código está haciendo lo que esperaba o más bien posee errores.

La herramienta desarrollada permite que las personas se introduzcan a la programación y, de querer seguir aprendiendo, puedan adquirir conocimientos relacionados con la programación usando como base lo aprendido de esta herramienta.

Este proyecto nos permite entender las necesidades de una parte de la población y crear soluciones efectivas a dichas necesidades, aplicando los conocimientos generales obtenidos previamente, también nos permite comprender el impacto que puede tener un proyecto sobre las personas."

## **Aprendizaje Continuo**

El proyecto permite a los estudiantes recordar que se debe mantener a la vanguardia de las tecnologías. Estudiar los comandos del lenguaje y aprender el funcionamiento de la gramática permitirá fortalecer esta habilidad de aprendizaje continuo. Además, al entregarse el código fuente y la documentación tienen la posibilidad de aprender sobre la realización del proyecto. Para nosotros como desarrolladores nos fue posible investigar y fortalecer las habilidades de investigación, aprendizaje, desarrollo de nuevos conceptos, etc. Por lo tanto, es un proyecto que beneficia a todos en lo que respecta a aprendizaje continuo, sin mencionar que el código fuente es público por lo que cualquiera puede editar y mejorar la calidad del programa.