

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Compiladores e Intérpretes

Proyecto: Writing Machine

Atributos



Integrantes:

Axel Cordero Martínez	2019052017
Christopher Castro Vargas	2020210808
Mario Jesús Carranza Castillo	2019180212
Sebastián Quesada Rojas	2020042172

Profesor: Marco Hernandez Vasquez

I Semestre 2022

Atributo	Aplicación en el proyecto	Impacto del proyecto y conocimiento adquirido	Retroalimentación obtenida durante el curso
Conocimiento base de ingeniería	Se utilizaron conocimientos obtenidos sobre los compiladores y los pasos correspondientes de los mismos, los cuales se vieron en clase, para poder desarrollar correctamente el proyecto, lo cual facilitó la implementación de las gramáticas y expresiones regulares utilizadas para las funciones del lexer y parser.	El conocimiento adquirido es necesario para evaluar el mejor enfoque de proyecto con el menor impacto ambiental posible. Además, se puede evaluar cómo este proyecto puede cambiar la sociedad, incluso si este proyecto no tiene una aplicación práctica.	Durante el curso se aprenden y detallan procedimientos estándar para la creación y desarrollo del compilador, sus partes y protocolos, así como diferentes tipos de lenguajes y gráficos como expresiones regulares. El dispositivo de estado está completo.
Impacto de la ingeniería en la sociedad y el medio ambiente	Los materiales y componentes electrónicos utilizados para la impresora se crearon con impresión 3D, para poder tener un chasis robusto, y además que afecte en lo menor posible al ambiente. Con los componentes electrónicos se escogieron componentes donde los mismos se puedan reutilizar en futuros proyectos.	La impresora programable es un prototipo viable que podría evolucionar en una impresora real que se controle a través de código. Podría ser útil también el compilador creado para otras aplicaciones que se quieran controlar sistemas mecánicos a través de código. Con una impresora de este tipo, fácil de configurar, podría ser muy útil para muchos sectores productores de la sociedad y se podrían fácilmente automatizar procesos que beneficien el medio ambiente.	Es importante obtener retroalimentación sobre cómo tener un impacto más positivo en la sociedad y el medio ambiente. En el caso de este proyecto, la retroalimentación se recopiló a través de recomendaciones físicas. También sobre los aspectos que harán el proyecto más funcional para la sociedad.
Aprendizaje continuo	Con los conocimientos obtenidos en semestres anteriores, logramos adaptarnos mejor y programar correctamente cada parte del proyecto. Igualmente, con proyectos de semestres anteriores, logramos crear diferentes funciones dentro del lenguaje de Python, además de implementar nuevas funcionalidades, como la conexión entre el IDE de Python y el Arduino.	Con el desarrollo de la impresora y el compilador que la controla, propicia el aprendizaje continuo de los estudiantes al forzarse una investigación intensiva para la solución de problemas, así generando futuros ingenieros autodidactas que puedan aprender e investigar por su propia cuenta.	Esta es quizás la característica más importante al proporcionar comentarios para el curso, puesto que es capaz de distinguir entre las principales deficiencias del alumno y las deficiencias del curso.