­

B

A

PROYECTO 2

Lenguajes Formales y de Programación

Manual Técnico

2021

Nombre: Gerson Sebastian Quintana Berganza

Carné: 201908686

# DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

La aplicación fue desarrollada utilizando como lenguaje de programación *Python* y utilizando la herramienta *Graphviz* para la generación de imágenes, la cual tiene como objetivo principal profundizar acerca de los lenguajes independientes del contexto, el cual permite navegar entre diferentes opciones las cuales agrupan funciones de mucha utilidad para poder comprender mucho mejor el funcionamiento de los lenguajes libres del contexto.

El flujo de la aplicación va desde la lectura de un archivo de texto que contiene una determinada cantidad de gramáticas con cierta estructura, que con opciones de la aplicación se pueden ver desglosadas cada una de las gramáticas si así se desea. Además, con estas gramáticas ingresadas se pueden realizar un conjunto de operaciones que son el corazón de la aplicación, ya que dentro de una de las operaciones que se pueden realizar en la aplicación esta poder ingresar una cadena de texto que será reconocida por un determinado autómata y verificar si esta cadena es válida.

Además, la aplicación es capaz de generar reportes en html, estos reportes son: la representación gráfica de las iteraciones realizadas por un autómata para reconocer o no una cadena de texto; la representación gráfica de una tabla que muestra las iteraciones realizadas por el autómata para validar o no la cadena; y no reporte que muestra todas las gramáticas que no fueron cargadas a la aplicación por no ser exclusivamente independientes del contexto.