## 26 DE SEPTIEMBRE DE 2020

# MANUAL TECNICO

KEVIN JOSUE CALDERÓN PERAZA 201902714

#### **DESCRIPCION GENERAL DE LA SOLUCION**

Para el desarrollo de este tipo de proyectos, a pesar de que no sea mucha experiencia con el lenguaje. La solución más óptima para el desarrollo de la misma es utilizar el paradigma orientado a objetos y utilizar para la memoria dinámica y almacenar los datos ingresados por usuario. Tomando en cuenta que el código, así como las funcionalidades se puede reducir un 20% ya que hay código se puede rescribir de otra forma más sencilla y una lógica mas comprensible.

#### REQUERIMIENTOS MINIMOS DEL ENTORNO DEL DESARROLLO

Version de Python: 3.8.5

Visual studio code: versión 1.48.2.

<u>Frameworks y estándares:</u> No se utilizaron framework externos de Python, para el desarrollo del proyecto. Lo que se utilizaron fueron librerías nativas de Python, como, por ejemplo: os, time.

Sistema operativo: Windows 10 v.1909

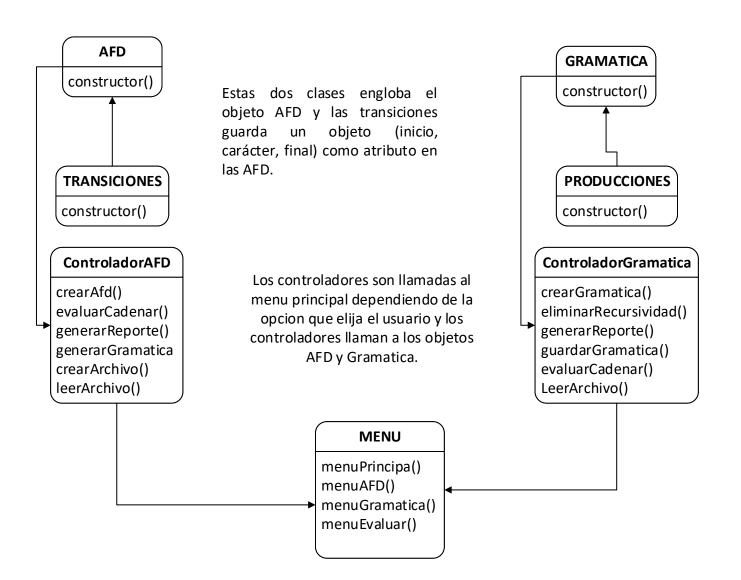
#### **DICCIONARIO DE METODOS**

Los métodos más importantes para que el proyecto funciones son:

GenerarGramatica()	Este método genera un archivo en txt o muestra en consola, primero haciendo una búsqueda en el listado de gramáticas y selecciona el afd que quiere mostrar en el formato de gramática.
GenerarReporte()	Este método genera un archivo pfd que muestra una gramática o un afd que el usuario selecciona y según la posición que se almaceno en el arreglo. Se muestra gráficamente por medio de graphviz.
EvaluarCadena()	Este método busca la manera que una cadena sea válida según el afd que seleccione. Haciendo recorrido de las transiciones que anteriormente fueron guardadas por archivo o manualmente.

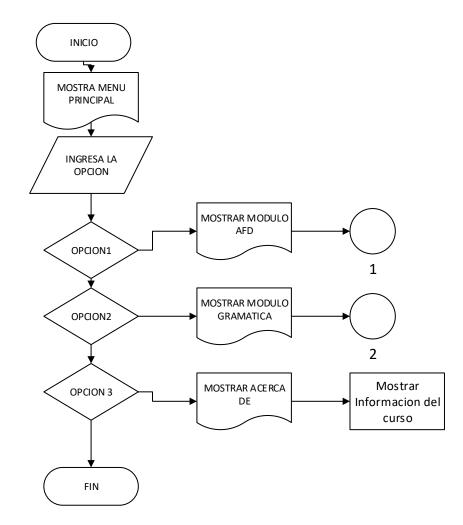
GuardarArchivo()	Este método crea un archivo y guarda una afd o una gramática que el usuario quiera y lo hace por medio del método write y open, nativa de Python para crear un archivo.
CargarArchivo()	Este método hace la carga masiva para leer un archivo de cualquier extensión tomando en cuenta que tiene que estar en un formato anteriormente establecido según nombrado en el enunciado.
CrearAfd – Crear Gramatica	Este método crea una afd o gramática, manualmente, pidiéndole al usuario automáticamente los estados, alfabetos, no terminales y terminales.

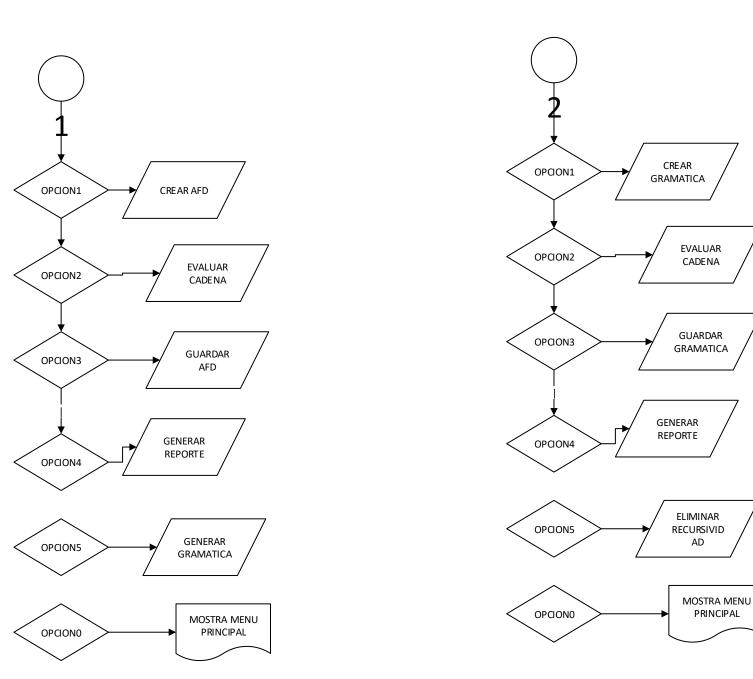
### **DICCIONARIO DE CLASES**



Estas dos clases engloba el objeto Gramatica para el segundo modulo. En este caso gramatica tiene un atributo producciones que en este caso lo que guarda objetos son produccion(inicio, carácter, final)

#### **DIAGRAMA DEL FLUJO DEL PROGRAMA**





PRINCIPAL