

Augus

Manual Técnico

Herbert Rafael Reyes Portillo
201612114

Indice

Contenido

Indice	2
Introducción	3
Descripción de la Aplicación.....	4
Diagrama de Clases	5
Diagramas de paquetes.....	6
Herramientas Utilizadas	7

Introducción

Augus es un lenguaje de programación basado en PHP y en MIPS. Su principal funcionalidad es ser un lenguaje intermedio, ni de alto nivel como PHP ni de bajo nivel como el lenguaje ensamblador MIPS.

El lenguaje tiene dos restricciones: La primera es que cada instrucción es una operación simple, y la segunda, es que cada instrucción hay un máximo de dos operandos y su asignación.

Es un lenguaje débilmente tipado, sin embargo, si se reconocen cuatro tipos de datos no explícitos: entero, punto flotante, cadena de caracteres y arreglo.

Para manejar el flujo de control se proporciona la declaración de etiquetas, sin tener palabras reservadas para ese uso.

Descripción de la Aplicación

Lenguaje Utilizado

Python: es un lenguaje de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en la legibilidad de su código.² Se trata de un lenguaje de programación multiparadigma, ya que soporta orientación a objetos, programación imperativa y, en menor medida, programación funcional. Es un lenguaje interpretado, dinámico y multiplataforma.

IDE Utilizado:

PyCharm: es un entorno de desarrollo integrado (IDE) utilizado en la programación de computadoras, específicamente para el lenguaje Python . Está desarrollado por la empresa checa JetBrains . Proporciona análisis de código, un depurador gráfico, un probador de unidad integrado, integración con sistemas de control de versiones (VCS), y soporta el desarrollo web con Django y Data Science con Anaconda.

Descripción de Arit Software:

Lenguaje: Augus

Analizadores:

Ply -> Ascendente

Ply -> Descendente

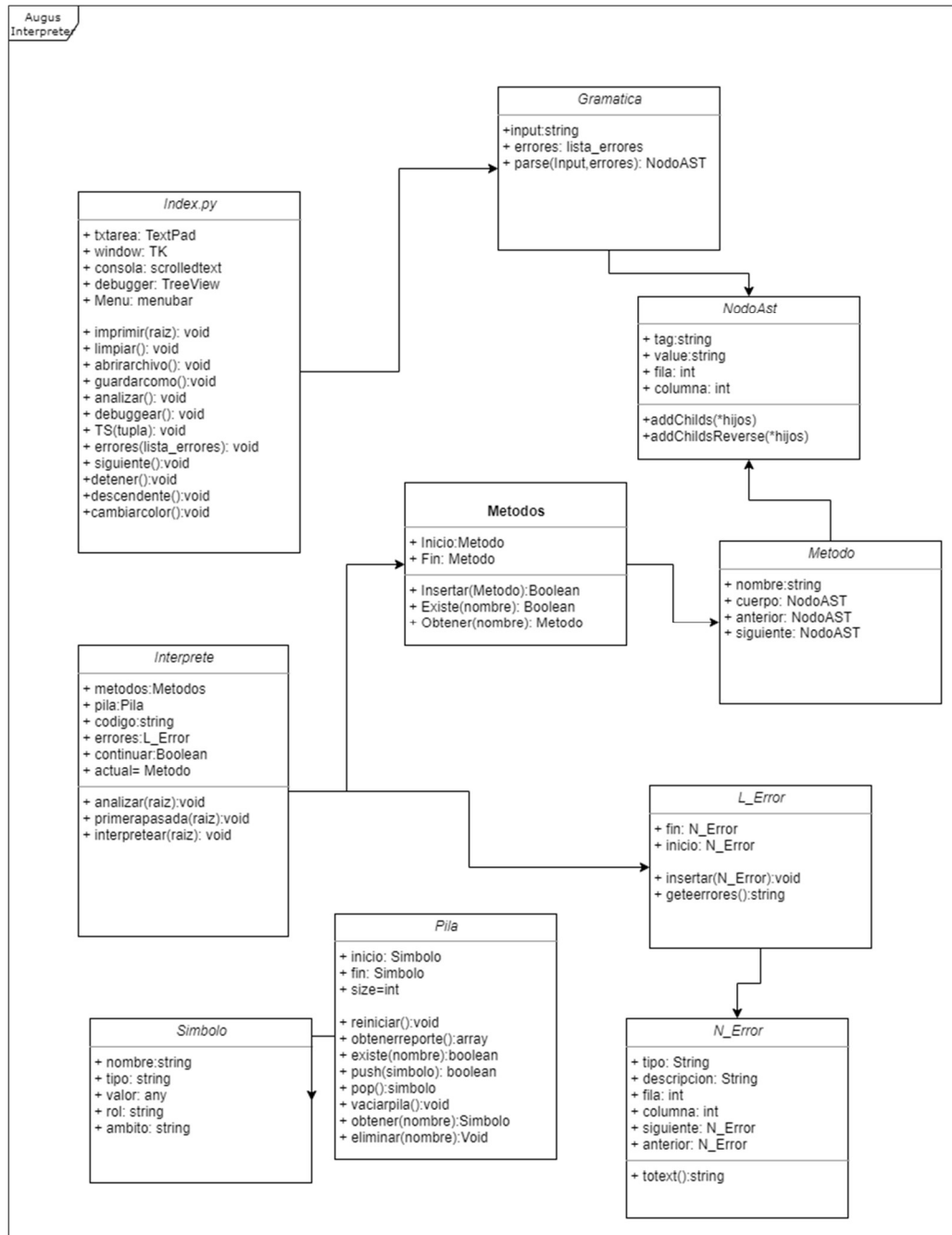
Fuentes de desarrollo:

1. Sistema Operativo Windows 10 (64bits)
2. PyCharm
3. Ply
4. Tkinter
5. Graphviz
6. Libreria MagicStick_Editor
7. Disco Duro de 512 GB
8. Procesador Intel Core i3, 4.00GH

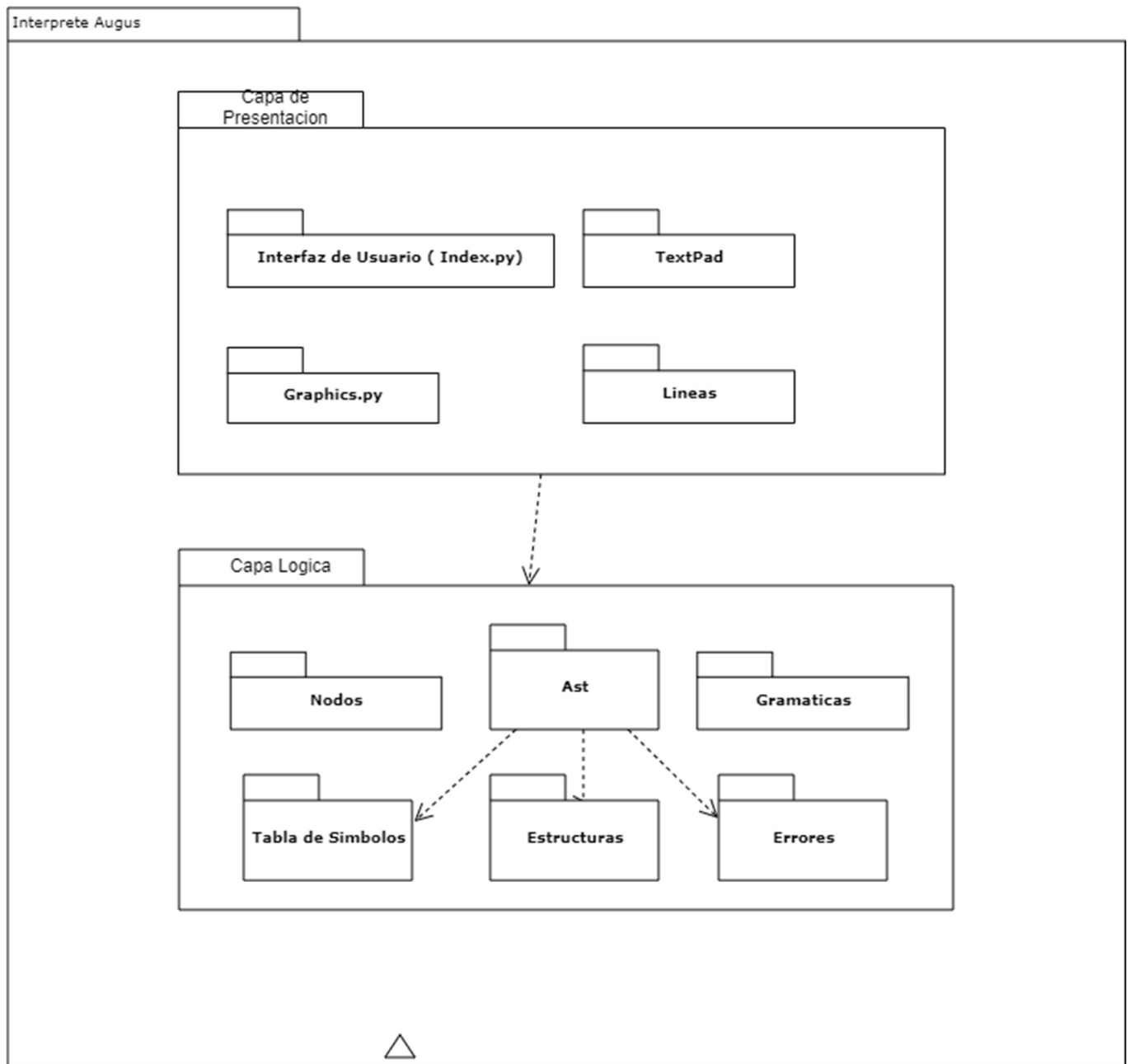
Requerimientos del usuario:

1. 55 MB libres de memoria en el disco duro
2. 1 GB de memoria RAM
3. Python 3.8

Diagrama de Clases



Diagramas de paquetes



Herramientas Utilizadas

PLY: es una implementación de herramientas de análisis lex y yacc para Python. Entre sus características esenciales tenemos:

- Está implementado completamente en Python.
- Utiliza el análisis LR que es razonablemente eficiente y adecuado para gramáticas más grandes.
- PLY proporciona la mayoría de las características estándar de lex / yacc, que incluyen soporte para producciones vacías, reglas de precedencia, recuperación de errores y soporte para gramáticas ambiguas.
- PLY es fácil de usar y proporciona *una* amplia verificación de errores.
- PLY no intenta hacer nada más o menos que proporcionar la funcionalidad básica de lex / yacc. En otras palabras, no es un marco de análisis grande o un componente de un sistema más grande.

MagicStick_Editor: Un editor de texto, del cual se utilizó el código para poder realizar el número de líneas en la interfaz. Para más información:

https://github.com/surajsinghbisht054/MagicStick_Editor?fbclid=IwAR1mU6NeX1kJTLs96QjYYxqfD9zuCKDBDouRbSuk4NRp9cO9ZfVYG3T4MJc

Tkinter: es la interfaz estándar de Python para el kit de herramientas Tk GUI. Tanto Tk como tkinter están disponibles en la mayoría de las plataformas Unix, así como en los sistemas Windows. (Tk en sí no es parte de Python; se mantiene en ActiveState)