

# MANUAL DE USUARIO



Este documento contiene toda la información sobre los recursos utilizados por el programa analizador sintáctico, explicando todo el trabajo que se ha realizado al analizar un archivo .cst de forma léxica y sintáctica y el uso adecuado que usted como usuario debe darle explicado

## MANUAL DE USUARIO

Programa desarrollado en Python que permite la lectura de un archivo de texto plano EXP que contiene datos acciones a ejecutar simulando un compilador muy básico.

Alvaro Emmanuel Socop Pérez

JAVASCRIPT

Facultad de ingeniería

Fecha: 28/04/2022

## Tabla de Contenido

Introducción.....	3
Información del sistema.....	4
Objetivos.....	4
Información del Sistema requerido.....	4
Requerimientos.....	5
Interfaz del programa.....	6

## Introducción

**Este documento contiene toda la información sobre el uso del programa desarrollado en Java, explicando todo el trabajo que se ha realizado al analizar un archivo en Java utilizando expresiones regulares, el cual tiene como objetivo mostrarle a usted como usuario el método de usuario y de Thompson con el fin de que verifique sus métodos en mi usando un archivo para ese archivo y así su experiencia con el programa de computación sea apropiada y exitosa, en el manual se desarrollan cada uno de los pasos necesarios para que usted entienda lo que no debe hacer y así evitará errores.**

## Objetivos

- El presente programa va dirigido hacia los auxiliares y catedráticos encargados del Laboratorio de Lenguajes formales y de programación y a usuarios de cualquier edad como forma de entretenimiento y motivación para saber lo que podemos hacer con la programación básica utilizando analizadores Léxicos con Java.
- Nosotros como estudiantes, apliquemos los conceptos generales sobre lenguajes formales, tales como alfabeto, símbolos, cadenas y reglas.
- Conocer las características principales del lenguaje de programación Java.
- Aplicar analizadores Léxicos, expresiones regulares, manejo de matrices y manejo de librerías para conversión de html a png.

## Información del programa

La aplicación permite leer un archivo de texto plano con extensión .lfp el cual debe contener los datos de CONJ o conjuntos del programa y sus respectivas expresiones regulares en notación prefija que luego se pasara a notación normal, luego de esto usted puede colocar cadenas de prueba para validar los métodos implementados.

JAVA es una tecnología que se usa para el desarrollo de aplicaciones que convierten a la Web en un elemento más interesante y útil. Java no es lo mismo que javascript, que se trata de una tecnología sencilla que se usa

para crear páginas web y solamente se ejecuta en el explorador

Al finalizar se genera dos archivos HTML con los datos del reporte generado, donde se muestran los Tokens y los Errores que se encontraron en la lectura del archivo de esta manera se muestra el uso del analizador léxico que posee el programa en su creación la manera en que los datos son mostrados deben de ser agradables a usted como usuario.

## Requerimientos

Para poder ejecutar el programa debe tomar en consideración los siguientes requisitos:

### Windows

- Windows 10 (8u51 y superiors)
- Tener instalado el programa de Visual Studio Code u otro editor de texto
- RAM: mínimo 128 MB
- Espacio en disco: mínimo 124 MB
- Procesador: Mínimo Pentium 2 a 266 MHz
- Algún explorador de internet
- Instalación de Python

### Mac OS X

- Tener instalado el programa de Visual Studio Code u otro editor
- Explorador de 64 bits
- Se requiere un explorador de 64 bits (Safari, Firefox, por ejemplo) para ejecutar Oracle Java en Mac OS X.

### Linux

- Oracle Linux 5.5+1
- Oracle Linux 6.x (32 bits), 6.x (64 bits)2
- Exploradores: Firefox

Además de saber ejecutar el programa por consola con el editor de código de su preferencia acá un ejemplo en java:  
<https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/archivos-jar/#:~:text=Con%20el%20botón%20derecho%20del,haciendo%20doble%20clic%20en%20ella.>

- **Lenguaje de Programación**

Para el desarrollo del programa se utilizó el lenguaje de Programación JAVASCRIPT, Graphviz, y el IDE Visual Studio Code REACT Y NODE.JS

- **Tecnologías utilizadas**

Python es la plataforma estándar que se utilizó para el desarrollo del programa el cual recoge todas las funcionalidades básicas del lenguaje.

Dentro de estas funcionalidades básicas de Javascript encontramos: el uso de colecciones, acceso a ficheros con IO, con la característica de que es un lenguaje de programación multiparadigma, librerías para el desarrollo de aplicaciones de escritorio o web , capacidades para realizar conexiones en red, manejo de contenido programable...

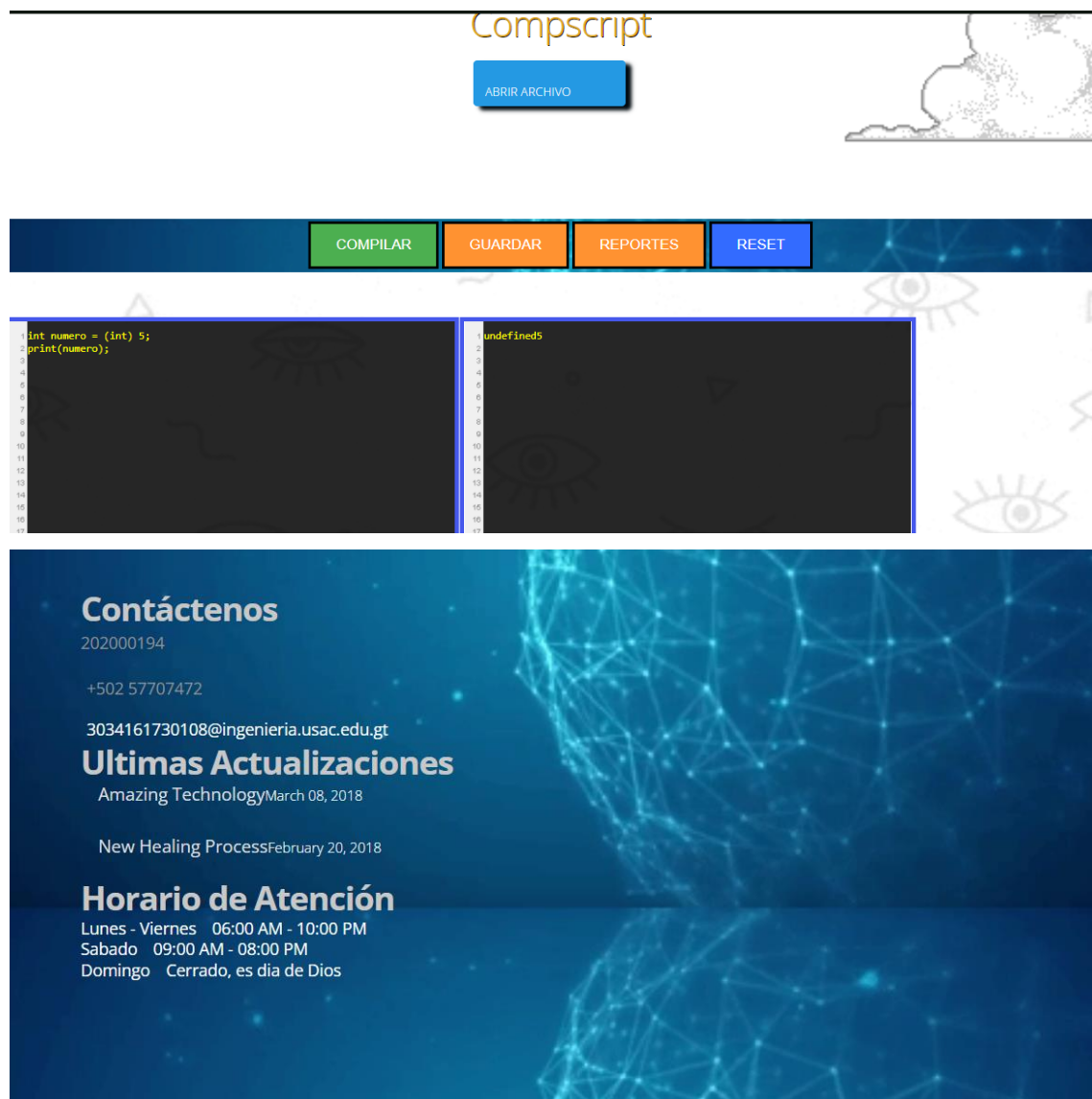


## Interfaz

El sistema cuenta con las siguientes vistas graficas (más adelante se explica paso a paso como deberá ejecutar las funciones):

### PÁGINA PRINCIPAL

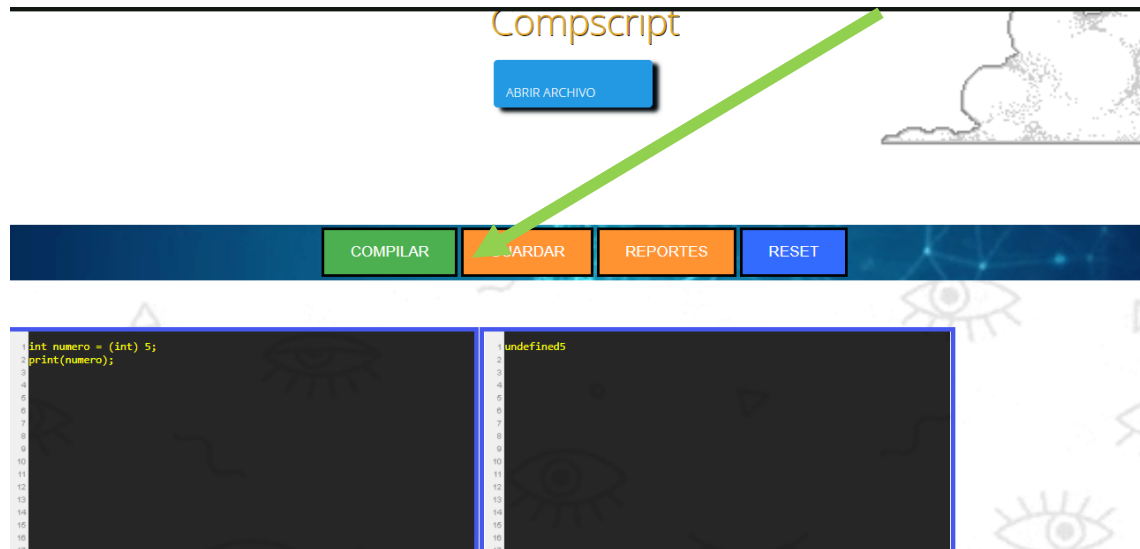
Se tiene una vista como la siguiente con una pestaña de opciones, un selector de items y 6 botones para manipular los Archivos (es recomendable realizar los pasos en orden para evitar errores).





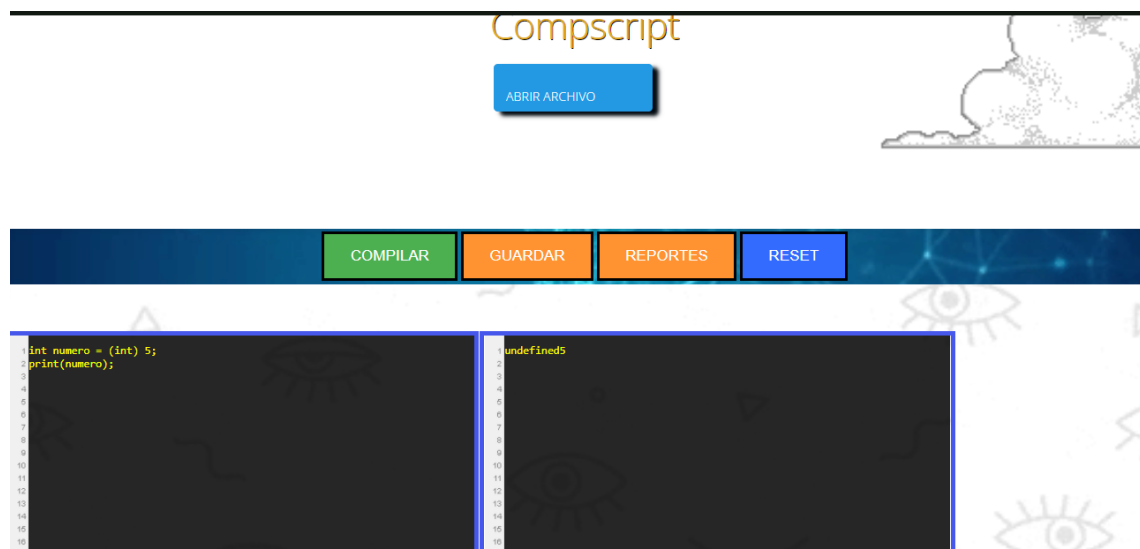
## Mostrar Archivo

Luego al presionar en abrir el archivo el programa leera la cadena del archivo lfp y luego esperara para las siguientes instrucciones.



## Analizar Archivo

Luego al presionar en analizar se procesará todo y luego se muestran los resultados en la ventana de consola.



## Área de Reportes

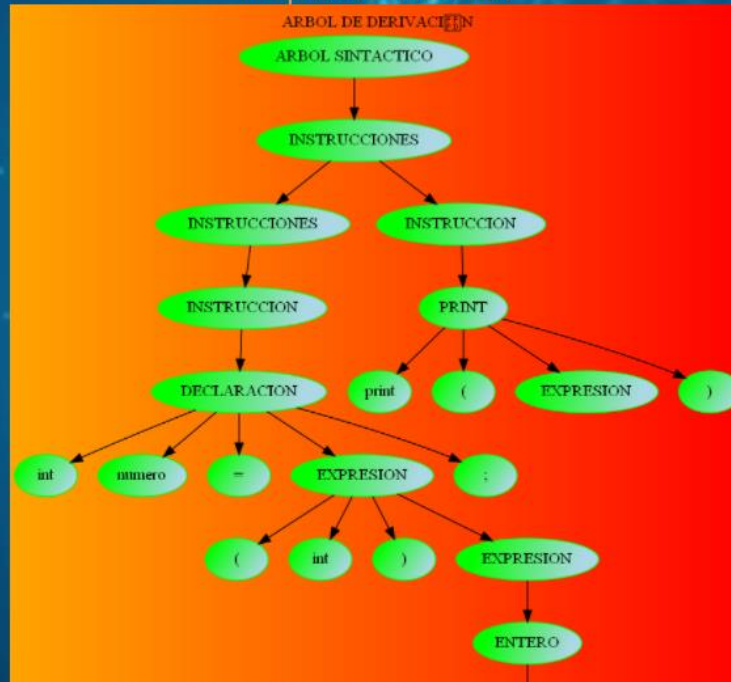
Al seleccionar la lista de opciones se puede seleccionar si desea ver los Tokens, errores, la tabla generada en caso exista, o los Arboles, tablas...



## <Reporte> Arbol de Derivación

USANDO LA GRAMATICA INDEPENDIENTE DEL CONTEXTO

### Reporte de AST



## <Reporte> de Errores

LISTA DE ERRORES

No.	Tipo	Descripción	Fila	Columna
-----	------	-------------	------	---------

## <Reporte> de Tokens

LISTA DE TOKENS

No.	Lexema	Tipo	Tipo	ambito	Fila	Columna
1	numero	5	INT	VARIABLE	1	0

### Analizar entradas

Al presionar el analizar entradas se le mostrarán los lexemas de pruebas y si es correcto o no.

