

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACION

CATEDRÁTICO: INGA. ASUNCIÓN MARIANA SIC SOR

TUTOR ACADÉMICO: ELDER ANIBAL PUM ROJAS



MANUAL DE USUARIO
PROYECTO 1
(ANALIZADOR LÉXICO)

ELEAZAR NEFTALÍ COLOP COLOP

CARNÉ: 3198935960914

SECCIÓN: A

GUATEMALA, 19 DE DICIEMBRE DEL 2,024

ÍNDICE

ÍNDICE	1
OBJETIVOS DEL SISTEMA	1
GENERAL	1
ESPECÍFICOS	1
INTRODUCCIÓN	2
INFORMACIÓN DEL SISTEMA	2
REQUISITOS DEL SISTEMA	2
FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA	2

OBJETIVOS DEL SISTEMA

GENERAL

Proporcionar una guía detallada y accesible para que cualquier usuario pueda utilizar el programa desarrollado de manera eficiente, explorando sus funcionalidades y comprendiendo el flujo del sistema.

ESPECÍFICOS

- **Objetivo 1:** Explicar las funcionalidades principales del programa, asegurando que el usuario comprenda cómo interactuar con él desde el inicio hasta el final.
- **Objetivo 2:** Guiar al usuario en la ejecución de cada opción del menú, detallando qué esperar y cómo utilizar cada una de las herramientas disponibles

INTRODUCCIÓN

Propósito del manual

Este manual tiene como objetivo facilitar a los usuarios el entendimiento y manejo del programa. Con una guía paso a paso, cualquier persona, incluso sin conocimientos avanzados en tecnología, podrá aprovechar al máximo las funcionalidades de la aplicación.

Breve descripción del sistema

La aplicación desarrollada permite realizar tareas relacionadas con la gestión y análisis de archivos, generación de reportes y visualización de datos a través de grafos. El sistema opera mediante un menú interactivo en la terminal, ofreciendo opciones como cargar archivos, analizar su contenido, generar reportes en distintos formatos y procesar operaciones para generar grafos representativos.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

El programa está diseñado para funcionar mediante una interfaz de línea de comandos, guiando al usuario con un menú estructurado. A continuación, se describe el flujo general de trabajo:

1. **Inicio del programa:** El usuario es recibido con un mensaje de bienvenida y se le solicita presionar una tecla para acceder al menú principal.
2. **Opciones del menú:**
 - Cargar un archivo desde una ruta especificada.
 - Analizar el archivo cargado para identificar tokens y errores léxicos.
 - Generar reportes en formatos JSON y HTML.
 - Analizar operaciones dentro del archivo cargado.
 - Generar un grafo basado en los datos procesados.
3. **Salida:** El usuario puede elegir salir del programa en cualquier momento desde el menú principal.

REQUISITOS DEL SISTEMA

Hardware

- Procesador: Intel Core i3 o superior.
- Memoria RAM: Mínimo 4 GB.
- Almacenamiento: Al menos 100 MB libres.

Software

- Sistema operativo: Windows 10, macOS 10.14 o distribuciones Linux modernas.
- Node.js instalado (versión 14 o superior).

FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

Inicio del programa

- **Ejecutar la aplicación:**
 - Abra la terminal.
 - Navegue al directorio del programa.
 - Escriba `node app.js` o `npm start` desde visual y presione Enter.
- **Bienvenida:** Se mostrará un mensaje de bienvenida. Presione Enter para acceder al menú principal.

Opciones del menú principal

- **Cargar archivo**
 - Seleccione la opción 1.
 - Escriba la ruta completa del archivo que desea cargar.
 - Si el archivo se carga con éxito, se mostrará su contenido en la terminal.
- **Analizar archivo**
 - Seleccione la opción 2.
 - El sistema analizará el archivo, mostrando los tokens identificados y los errores encontrados.
- **Generar archivos JSON**
 - Seleccione la opción 3.
 - Aparecerá un submenú con opciones para generar archivos JSON de errores o tokens.
 - El archivo se guardará en el directorio de trabajo.
- **Generar reportes HTML**
 - Seleccione la opción 4.
 - Aparecerá un submenú con opciones para generar reportes HTML de errores o tokens.

- El archivo se abrirá en su navegador predeterminado.
- **Analizar operaciones**
 - Seleccione la opción 5.
 - El sistema analizará operaciones matemáticas dentro del archivo cargado y mostrará los resultados en la terminal.
- **Generar grafo**
 - Seleccione la opción 6.
 - El sistema generará un grafo basado en los datos del archivo y guardará una imagen del grafo en el directorio.

Salida del programa

- Seleccione la opción 0 para salir del programa. Se mostrará un mensaje de despedida antes de cerrar la aplicación.

```
> proyecto1@1.0.0 start
> node index.js

Bienvenido al proyecto 1 de lenguajes formales y de programación
Presiona enter para mostrar el menú
Menu:
1. Cargar Archivo
2. Analizar archivo
3. Generar archivos json
4. Generar reportes HTML
5. Analizar operaciones
6. Generar grafo
0. Salir
Seleccione una opción: █
```