

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN 1

CATEDRÁTICO: ING. DANIEL GONZALES



MANUAL DE
USUARIO
ANALIZADOR
LEXICO

ELEAZAR NEFTALÍ COLOP COLOP

CARNÉ: 202131418

SECCIÓN: A

GUATEMALA, 2 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2024

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

El objetivo general de este manual es proporcionar una guía clara y detallada para que los usuarios puedan comprender, instalar, y utilizar la aplicación de análisis léxico desarrollada. Este documento asegura que los usuarios puedan aprovechar todas las funcionalidades del sistema de manera eficiente y efectiva.

ESPECÍFICOS

- Objetivo 1: Explicar detalladamente cada paso necesario para la correcta instalación y configuración del entorno requerido para ejecutar la aplicación de análisis léxico.
- Objetivo 2: Describir el uso de las funcionalidades del sistema, guiando al usuario a través de cada una de las opciones disponibles y mostrando cómo interactuar con la aplicación.

INTRODUCCIÓN

Este manual de usuario tiene como fin proporcionar a los usuarios una comprensión completa de cómo utilizar la aplicación de análisis léxico. El manual cubre desde la instalación y configuración del entorno necesario hasta la explicación de cada funcionalidad disponible en el programa, asegurando que los usuarios puedan operar el sistema con confianza.

La aplicación desarrollada realiza un análisis léxico de un texto, identificando y clasificando tokens específicos dentro del mismo. El usuario puede ingresar texto manualmente o cargarlo desde un archivo, y el sistema procesará la entrada para generar un reporte detallado de los tokens encontrados, presentando los resultados en una interfaz gráfica.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

La aplicación funciona siguiendo un flujo estructurado que comienza con la entrada del usuario y culmina con la presentación de un análisis léxico detallado. Primero, el usuario ingresa el texto que desea analizar, ya sea directamente en la interfaz o cargando un archivo desde su sistema. A continuación, la aplicación procesa el texto para identificar los tokens, como palabras clave, identificadores, literales, y otros elementos del lenguaje. Finalmente, el sistema muestra los resultados del análisis en una tabla dentro de la interfaz gráfica, permitiendo al usuario revisar y analizar los tokens generados.

El programa está diseñado para ser intuitivo, facilitando el proceso de análisis léxico incluso para usuarios con poca experiencia técnica. Además, se ha implementado un sistema de reportes que permite al usuario guardar los resultados del análisis para referencia futura.

REQUISITOS DEL SISTEMA

Para ejecutar la aplicación de análisis léxico, el usuario debe asegurarse de que su sistema cumpla con los siguientes requisitos:

- **Sistema Operativo:** Windows 10 o superior, macOS, o una distribución de Linux compatible.
- **Java Development Kit (JDK):** Versión 8 o superior. Este es necesario para compilar y ejecutar el código Java.
- **Entorno de Desarrollo Integrado (IDE):** Se recomienda el uso de NetBeans o Eclipse para facilitar la edición y ejecución del código.
- **Memoria RAM:** Al menos 4 GB para asegurar un funcionamiento fluido.
- **Espacio en Disco:** Al menos 200 MB de espacio libre para la instalación de archivos temporales y almacenamiento de reportes.
- **Monitor:** Resolución mínima de 1280x720.

FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

☐ **Iniciar la aplicación:**

- **Paso 1:** Ubique el archivo ejecutable del programa con el nombre BorradorPractica1 LENGUAJES-1.0-SNAPSHOT.
- **Paso 2:** Haga doble clic en el archivo ejecutable para iniciar la aplicación.
- **Pantalla inicial:** Al abrir la aplicación, se presentará una ventana o terminal que muestra las opciones disponibles para utilizar el analizador léxico.

☐ **Menú principal:**

- Al iniciar el programa, el usuario verá un menú con varias opciones que permiten interactuar con el analizador léxico. A continuación, se describe cómo interactuar con cada opción.

☐ **Analizar un archivo de texto:**

- **Paso 1:** Seleccione la opción 1 en el menú para analizar un archivo de texto.
- **Paso 2:** Ingrese la ruta del archivo que desea analizar.
- **Resultado:** El programa procesará el archivo, identificando y clasificando los diferentes tokens (como palabras clave, identificadores, operadores, etc.) presentes en el texto. Los resultados del análisis se mostrarán en la terminal, detallando cada token y su tipo.

☐ **Mostrar tokens identificados:**

- **Paso 1:** Seleccione la opción 2 para mostrar los tokens identificados en el análisis más reciente.
- **Resultado:** El programa listará todos los tokens encontrados, junto con su clasificación léxica, permitiendo al usuario revisar el análisis realizado.

☐ **Guardar resultados del análisis:**

- **Paso 1:** Seleccione la opción 3 para guardar los resultados del análisis en un archivo.
- **Paso 2:** Ingrese la ruta y el nombre del archivo donde desea guardar los resultados.
- **Resultado:** El programa guardará el análisis léxico en el archivo especificado, permitiendo su consulta posterior.

□ **Salir del programa:**

- **Paso 1:** Seleccione la opción 4 para salir del programa.
- **Resultado:** El programa se cerrará y volverá al escritorio o entorno desde el que fue ejecutado.

□ **Mensajes de confirmación y error:**

- Durante la interacción con el programa, el usuario recibirá mensajes en la terminal que confirmarán la acción realizada o indicarán si ocurrió algún error, como un archivo no encontrado o un problema al leer el archivo de entrada.