

# INVESTIGACIÓN: ANALIZADOR LÉXICO



SILVA BALTAZAR, MARIA ELIZABETH

CÓDIGO: 217527681

SEMINARIO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE TRADUCTORES DE LENGUAJE II

El analizador léxico es la primera fase de un compilador. Su principal función consiste en leer los caracteres de entrada y elaborar como salida una secuencia de componentes léxicos que utiliza el analizador sintáctico para hacer el análisis. Su función principal es la de analizar una entrada de texto en forma de código fuente y dividirla en una serie de "tokens" o "palabras" reconocidas. Estos tokens representan elementos sintácticamente significativos del código fuente, como palabras clave, identificadores, números, símbolos y operadores.

El proceso de análisis léxico se divide en dos etapas: la primera es la de "lectura" de la entrada de texto y la segunda es la de "emisión" de los tokens reconocidos. El analizador léxico utiliza un conjunto de reglas o patrones para reconocer los tokens en el texto de entrada. Estas reglas son especificadas en un archivo de configuración conocido como "especificación léxica" o "archivo de análisis léxico".

Una vez que el analizador léxico ha emitido todos los tokens, éstos son entregados al siguiente componente del compilador, que suele ser un analizador sintáctico, que utiliza esta información para construir la estructura sintáctica del código fuente

De manera general podríamos decir que es una herramienta esencial en el proceso de compilación de programas encargado de detectar errores léxicos en el código fuente, y generar una lista de tokens válidos para ser utilizada por el analizador sintáctico y para facilitar su procesamiento por este y otros componentes del compilador.

Es muy importante ya que, si no se detectan errores en esta etapa, pueden causar problemas en etapas posteriores del proceso de compilación o interpretación.

Los analizadores léxicos son utilizados en varios campos de la informática, como la programación, el procesamiento de lenguaje natural y la inteligencia artificial. Algunos ejemplos de dónde podemos encontrar analizadores léxicos son en los siguientes lugares:

- Compiladores.
- Intérpretes.
- Procesamiento de lenguaje natural.
- Herramientas de programación.
- Aplicaciones de inteligencia artificial.