

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS SOCIALES E INGENIERÍA



¿Qué es un analizador léxico?

Alumno: Alan David Vélez Gómez

Código: 216804649

Maestro: Michel Emanuel López Franco

Carrera: Ingeniería en computación

Materia: Seminario de solución de problemas de traductores de lenguajes 2, D02

¿Qué es un analizador léxico?

Un analizador léxico, también conocido como "scanner" o "analizador de símbolos", es un componente esencial de los compiladores y los intérpretes de programas. Su función principal es analizar el código fuente de un programa y dividirlo en unidades léxicas, también conocidas como "tokens".

Los tokens son elementos básicos de un lenguaje de programación, como palabras clave, operadores, identificadores y constantes numéricas. El analizador léxico reconoce patrones de caracteres en el código fuente y los convierte en tokens reconocidos por el sistema. Estos tokens son utilizados por el analizador sintáctico para construir la estructura del programa.

El proceso de análisis léxico se basa en un conjunto de reglas definidas en un archivo de configuración conocido como "especificación del lenguaje" o "archivo de análisis léxico". Estas reglas describen cómo se deben dividir el código fuente en tokens. Por ejemplo, una regla puede especificar que cualquier secuencia de caracteres que comienza con una letra y sigue con uno o más dígitos debe ser reconocida como un identificador.

El analizador léxico también puede realizar tareas adicionales, como la eliminación de comentarios y la eliminación de espacios en blanco y tabulaciones. Esto ayuda a simplificar el proceso de análisis sintáctico y mejorar la eficiencia del compilador o intérprete.

En resumen, el analizador léxico es un componente crucial en el proceso de compilación o interpretación de un programa. Su función principal es dividir el código fuente en tokens reconocidos por el sistema, lo que permite al analizador sintáctico construir la estructura del programa. El proceso de análisis léxico se basa en un conjunto de reglas definidas en un archivo de configuración y puede incluir tareas adicionales como la eliminación de comentarios y espacios en blanco.