

***Seminario de Solución de Problemas de Traductores de Lenguaje II***

Tarea 1:

¿Qué es un Analizador Léxico?

Nombre del maestro:

López Franco Michel Emanuel

Nombre del alumno:

Ramos Calderón Christian Daniel

Código del alumno:

216577014

Índice

Contents

Índice .....2

Introducción .....3

Desarrollo.....3

Conclusión .....4

Bibliografía .....4

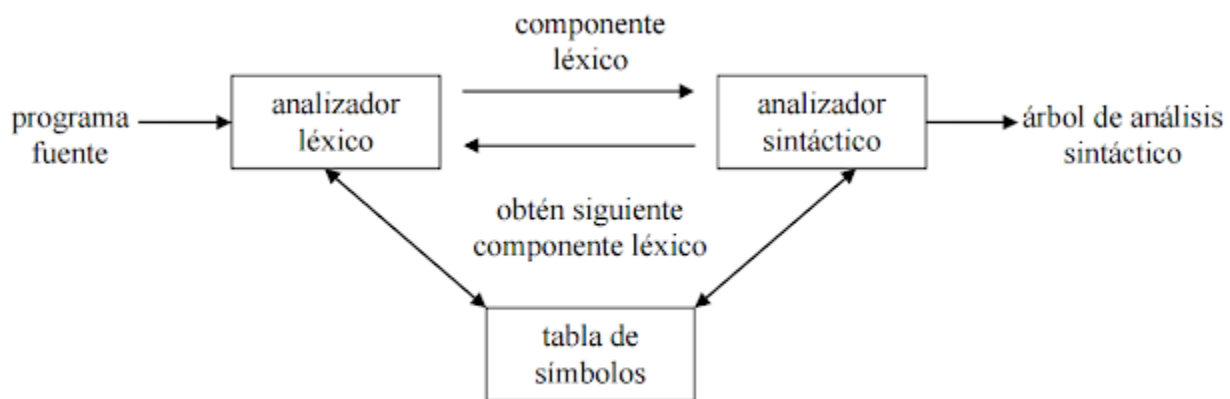
## Introducción

Durante esta actividad realizaremos la investigación sobre que es un analizador léxico, para posteriormente realizarlo en algún lenguaje de programación y de esta manera desarrollarlo.

## Desarrollo

### ¿Qué es un analizador léxico?

Se encarga de buscar los componentes léxicos o palabras que componen el programa fuente, según unas reglas o patrones. La entrada del analizador léxico podemos definirla como una secuencia de caracteres.



Su principal **característica** es dividir la secuencia de caracteres en palabras con significado propio y después convertirlo a una secuencia de terminales desde el punto de vista del analizador sintáctico, ya que es su entrada.

El analizador léxico reconoce las palabras en función de una gramática regular de manera que sus no terminales se convierten en los elementos de entrada de fases posteriores.

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. suele aplicarse convirtiendo al analizador léxico en una subrutina o corrutina del analizador sintáctico.

Otras de sus funciones serían las siguientes:

- Eliminar los comentarios del programa.
- Eliminar espacios en blanco, tabuladores, retorno de carro, etc, y en general, todo aquello que carezca de significado según la sintaxis del lenguaje.
- Reconocer los identificadores de usuario, números, palabras reservadas del lenguaje y tratarlos correctamente con respecto a la tabla de símbolos (solo en los casos que debe de tratar con la tabla de símbolos).
- Avisar de errores léxicos. Por ejemplo, si @ no pertenece al lenguaje, avisar de un error.
- Puede hacer funciones de preprocesador.

#### 4 | Seminario de Solución de Problemas de Traductores de Lenguaje II

La necesidad separar el léxico del sintáctico es por que su diseño sencillo es quizás la consideración más importante. Separar el análisis léxico del análisis sintáctico a menudo permite simplificar una u otra de dichas fases. El analizador léxico nos permite simplificar el analizador sintáctico.

Y también mejora la eficiencia del compilador. Un analizador léxico independiente permite construir un procesador especializado y potencialmente más eficiente para esa función. Gran parte del tiempo se consume en leer el programa fuente y dividirlo en componentes léxicos.

### Conclusión

Para concluir con esta actividad básicamente es para informarnos sobre lo que es el analizador léxico para así tener la noción de lo que queremos hacer y en que parte se encuentra de los compiladores así como sus funciones y características.

### Bibliografía

EcuRed. (2020, 20 marzo). Analizador léxico - EcuRed. Recuperado 21 de enero de 2023, de [https://www.ecured.cu/Analizador\\_l%C3%A9xico](https://www.ecured.cu/Analizador_l%C3%A9xico)