

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



## CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

### Traductores de Language 2

#### Reporte de práctica

Nombre del alumno:	Cornejo Chavez Edwin Joel
Profesor:	Erasmó Gabriel Martínez Soltero
Título de la práctica:	"Analizador Léxico"
Fecha:	12 Septiembre 2023

## Introducción

Los analizadores léxicos son una parte fundamental en el proceso de análisis y procesamiento de lenguaje natural y de compiladores. Su función principal es descomponer el flujo de caracteres de un programa o texto en unidades más pequeñas llamadas "tokens" o "lexemas". Estos tokens representan las unidades mínimas significativas del lenguaje, como palabras clave, identificadores, números, operadores y símbolos especiales. En esencia, el analizador léxico actúa como la primera etapa del proceso de análisis sintáctico, preparando el terreno para la comprensión y manipulación posteriores del texto.

## Metodología

Para poder desarrollar el sistema de analizador lexico para validar codigo atravez de una entrada de texto es necesario usar automatas para validar cada caracter que se introduzca, con respecato a la logica de programacion se itera sobre la cadena de texto que se introducio, esto se hace caracter por caeacter y despues de eso en base a un switch se va cambiando de estado como lo indica en el automata que se dedarrollo.

## Resultados

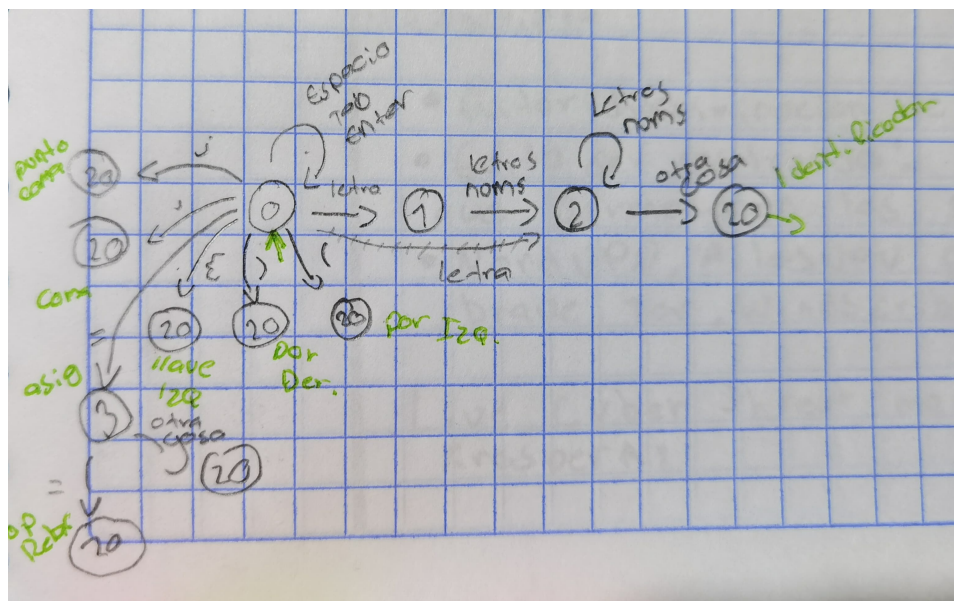


Figura 1: Automata.



Figura 2: Inicio del programa.



Figura 3: Tipos de datos.



Figura 4: Identificadores y signos.

•  
•  
•



Figura 5: Palabras reserbadas.



Figura 6: Operadores de todo tipo.

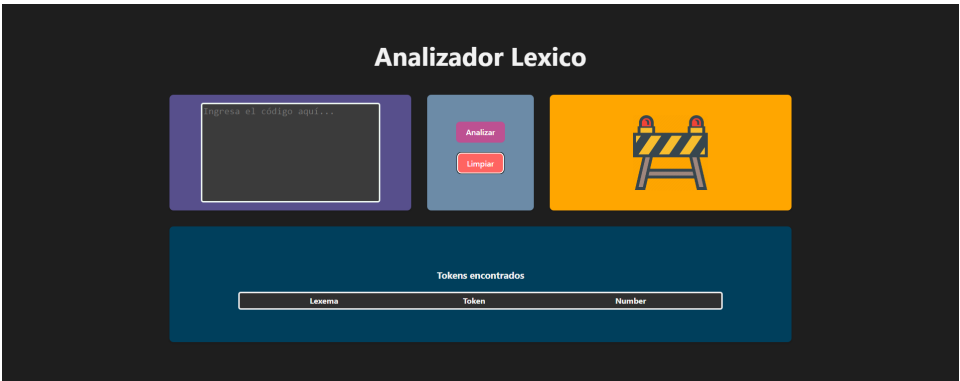


Figura 7: Limpia el analizador.

## Conclusiones

En resumen, la implementación de un analizador léxico en JavaScript con React, utilizando autómatas, ha sido una experiencia enriquecedora que ha

permitido comprender de manera práctica cómo descomponer y reconocer patrones en el flujo de caracteres de un programa. Esta práctica no solo ha fortalecido mis habilidades de programación, sino que también me ha brindado una valiosa visión sobre cómo las herramientas de procesamiento de lenguaje pueden aplicarse en el desarrollo de aplicaciones web y en la creación de sistemas más inteligentes y eficientes.

## Referencias

- [1] LaTeX Fácil: Guía rápida de LaTeX. (s/f). Nokyotsu.com. Recuperado el 4 de septiembre de 2023, de <https://nokyotsu.com/latex/guia.html>
- [2] Analizador Lexico. (s/f). Wikipedia contributors. Recuperado el 4 de septiembre de 2023, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Analizador\\_lexico](https://es.wikipedia.org/wiki/Analizador_lexico)