**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Centro universitario de Occidente**

**División de ciencias de la Ingeniería Ingeniería en Ciencias y Sistemas**

Curso: Lenguajes Formales y de Programación

Catedrático: Ing. Oliver Sierra

Sección: “A”



Proyecto 2

Daniel Eduardo Fernández Ovando ………………………………… 201731816

Quetzaltenango, 19 de Noviembre del 2019.

**Manual**

**Técnico del**

**“Analizador Léxico”**

# Lenguajes Formales y de programación

# Sección “A”

# Nombre: Daniel Eduardo Fernández Ovando

# Carné: 201731816

# Manual Técnico del Analizador Léxico:

**INSTRUCCIONES DE USO (inicio, objetivos, instrucciones sobre el analizador):**

Este Manual Técnico se hace con el fin de darle al cliente o usuario una mejor idea o forma de poder enseñarle como utilizar o que pueda ver cómo funciona este Analizador. El objetivo de este analizador es tratar de ver diferentes tipos de patrones y así este lenguaje que reconozca que hemos ingresado a la hora de ingresarle al Analizador un texto. Cada persona podrá ingresar una palabra, número, signo, o lo que se pide para visualizar a la hora de ingresarlo que nos regrese ya sea una palabra reservada, identificador, números o signos y etc.

Dentro de este proyecto deberán aparecer en el Frontend tres páginas las cuales una será para que aparezca en la primera la información del desarrollador o estudiante el cual haya realizado este proyecto, luego la segunda página que nos deberá aparecer será el analizador con su botón para poder ingresar un texto y recibir tokens, y que luego en un listado vaya apareciendo los tokens. Y en la última página deberán aparecer los diagramas de Moore en los cuales irán nuestros autómatas los cuales son los que fueron de ayuda para poder realizar la lógica del analizador y el proyecto.

**Partes que componen al Analizador:**

* Tres páginas Web
* Frontend
* Backend
* Información del estudiante o desarrollador
* Analizador Léxico (conformado por botones, y un frontend atractivo)
* Historial o listado
* Diagramas de Moore
* Autómatas
* Tabla de Transición
* Imágenes de los autómatas
* Utilización de Node.js
* Utilización de Axios

**Elementos del Manual Técnico:**

**Objetivos Generales:**

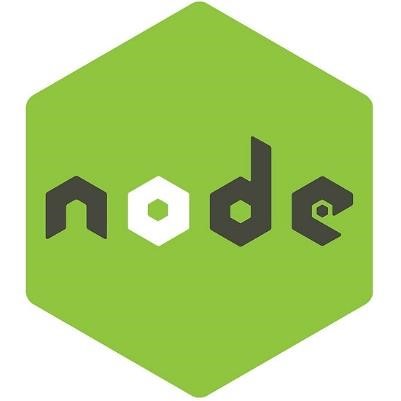
* Familiarizar al estudiante con el lenguaje JavaScript.
* Elaborar la lógica para la solución del problema planteado.
* Aplicar conceptos de programación con JavaScript y Autómatas recibidos en clase y laboratorio.
* El realizar buenas prácticas.

**Objetivos Específicos:**

* Elaborar un Diagrama de Moore para mejor comprensión del programa y del autómata.
* Poder ampliar el conocimiento en JAVASCRIPT
* Poder ampliar conocimiento en programación con Autómatas
* Implementar un Frontend y Backend entendibles
* Implementación de node.js
* Implementación de Axios

**Elementos de requerimiento para la funcionalidad del programa (Analizador):**

# \*\*\* Requiere PC con los Sistemas operativos siguientes

* Sistema Operativo (Windows o Linux)  Java 1.8.0\_201 o compatibles.
* Visual Studio Code o cualquier otro editor de lenguaje JAVASCRIPT.
* Node.js o cualquier otro.
* Conocimientos en el lenguaje JAVASCRIPT o Repositorio en GITHUB o el proyecto completo.
* Entender lenguaje JAVASCRIPT (para ver creación de programa).
* Experiencia previa en páginas web.

* **Elementos para la construcción del programa**

* Proyecto JAVASCRIPT
* Packages
* Package.json
* Gitignore
* Backend
* Métodos de los atributos
* Express
* Frontend
* Routes
* Matrices
* Autómatas