

# Actividad Integradora 3.4

Jonathan Josafat Vázquez Suárez - A01734225

Para esta evidencia elegí el lenguaje de elixir para poder crear el analizador léxico, a partir de la documentación de elixir puedo conocer las categorías léxicas y en lexer crear el analizador.

La solución que planteo esta basada en la lectura completa del archivo y enviarlo al analizador léxico de lexer, creando reglas que puedan ser compatibles con cada tipo de categorías léxicas, colocando al principio signos reservados como el inicio de un átomo o comentarios para evitar que lexer lo detecte como una palabra normal.

Al terminar la lectura de lexer, elixir toma estos parámetros y los envía a las funciones locales. Estas funciones toman como parámetro el arreglo de mapas que retorna el analizador léxico de lexer y van recorriendo por pattern matching en la entrada de parámetros con head y tail. Cada mapa del arreglo tiene una de las partes analizadas por lexer, de esta manera escribimos dentro del archivo cada uno de las partes del analizador con su color correspondiente con las funciones “editor”.

Cuando una de las funciones es un “def” o “defmodule” entonces cambiamos el estilo que tendrán los parámetros dentro de esa declaración hasta el “do”. Enviando estos a una nueva función que igual a la original maneje cada parte de los datos hasta encontrar el “do” y cambiar el color a través de la función de “indicador”.

La complejidad del algoritmo es lineal.

El software no tiene ninguna implicación ética directa, ya que no está enfocado a el daño de ninguna persona u objeto, pero ante cualquier uso indebido podría modificarse o aprovecharse al punto de corromper el uso principal del sistema, por lo que como todo programador, debemos hacer lo posible para evitar maneras de que el código pueda ser corrompido o fallos que puedan afectar el resultado final.