

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY**



**Implementación de métodos computacionales  
(TC1037.604)**

**Reflexión Actividad Integradora 3.4  
Resaltador de sintaxis (evidencia de competencia)**

Alejandro Daniel Dennis Hernández	A00831138
Sebastián Medina Veraza	A00827461
Mauricio Ian Gómez Flores	A01023943

14 de mayo de 2022  
Monterrey, Nuevo León

Nuestro programa puede recibir archivos de los lenguajes de programación, Python y Go. En nuestro caso nosotros ya creamos previamente un archivo txt llamado htmlBase.txt en el cual viene siendo el template para crear nuestro archivo final que le llamamos out.html. Al correr nuestro programa lo que se está realizando es una lectura del archivo txt mencionado anteriormente que se exportan al html que se va a crear como salida. Después de exportar estos campos al html viene nuestra función que recorre todo el archivo ya sea de Python o de Go detectando los elementos léxicos correctos del archivo solicitado.

```
cpu time: 0 real time: 2 gc time: 0
```

Utilizando la función de tiempo de Racket podemos comprobar que este programa es de complejidad lineal  $O(n)$  ya que su tiempo es casi nulo. Todas las operaciones que están realizando estas funciones son comparaciones con puros ifs para identificar si lo que está tecleando el usuario es un operador, variable, comentario, una palabra reservada, entre otros... por lo cual no son operaciones muy complejas las que está realizando el algoritmo.

Hemos visto que este tipo de tecnología que desarrollamos se utiliza demasiado en el mundo real debido a que podemos encontrar esta tecnología implementada en los compiladores tales como Visual Studio Code, Visual Studio, Eclipse, etc... La importancia de esta tecnología es sumamente grande debido a que se establece un orden dentro del lenguaje de programación para identificar el significado de la secuencia de caracteres. También esta tecnología ayuda mucho a quienes no están muy familiarizados con el lenguaje de programación que están utilizando debido a que se les muestra el error instantáneamente cuando hay un error en la sintaxis.