

Actividad Integradora 3.4 Resaltador de sintaxis

Integrantes:

Miguel Tang - A01610836

Said Ortigoza - A01707430

1. Categorías léxicas de C++

Palabras reservadas	<code>abstract, event, namespace, static, as, explicit, new, string, base, extern, null, struct, bool, false, object, switch, break, finally, operator, this, byte, fixed, out, throw, case, float, override, true, catch, for, params, try, char, foreach, private, typeof, checked, goto, protected, uint, class, if, public, ulong, const, implicit, readonly, unchecked, continue, in, ref, unsafe, decimal, int, return, ushort, default, interface, sbyte, using, delegate, internal, sealed, virtual, do, is, short, volatile, double, lock, sizeof, void, else, long, stackalloc, while, enum</code>
Operadores	<code>+, ++, -, --, !, <, >, <<, >>, <=, >=, =, ==, &, *, /, ^, ?:, +=, -=, <<=, >>=, &=, =, ^=, *=, /=, , , &&</code>
Comentarios	<code>//</code>

7. Reflexiona sobre la solución planteada, los algoritmos implementados y sobre el tiempo de ejecución de estos

Utilizamos expresiones regulares con Regex para determinar los léxicos las cuales tomamos como subfunciones para llegar a una función final, la cual recibe el archivo de texto de prueba como entrada y devuelve el archivo con el formato de HTML+CSS. El tiempo de ejecución de nuestro programa es de menos de un segundo.

8. Calcula la complejidad de tu algoritmo basada en el número de iteraciones y contrástala con el tiempo obtenido en el punto 7.

La complejidad de nuestro algoritmo es de $O(n)$.

9. Plasma en un breve reporte de una página las conclusiones de tu reflexión en los puntos 7 y 8. Agrega además una breve reflexión sobre las implicaciones éticas que el tipo de tecnología que desarrollaste pudiera tener en la sociedad.

En el aspecto de accesibilidad, es probable que una persona con capacidades visuales diferentes, como el daltonismo, que en la mayoría de los casos se debe a problemas genéticos, tenga problemas para diferenciar los colores asignados a cada tipo de expresión, ya que utilizamos colores azules, verdes y rojos principalmente, y la afección provoca que solamente puedan ver sombras de gris, por lo que sería una implicación ética que esta tecnología podría tener.