|  |
| --- |
| **Implementación de métodos computacionales**  **TC2037.2**  **Actividad Integradora 6.1:**  **Análisis de herramientas usadas.**    Profesor(a):  Alejandro de Gante    Abraham Mendoza Pérez               A01274857  Luis Alonso Martínez García          A01636255  Aldo Alejandro Degollado Padilla A01638391      Viernes 28 de abril de 2021 |

Conforme se iba estudiando los distintos temas de la materia de Implementación de métodos computacionales (TC2037), se nos presentó la primera parte de lo que sería la situación problema, en la cual, por medio de una las aplicaciones que tienen los autómatas finitos determinísticos, nuestro objetivo como equipo era el realizar un código capaz de identificar y regresar el tipo de tokens al tener como entrada un archivo de texto de nuestra elección, donde posteriormente este proyecto tendría modificaciones para que ahora se pudieran detectar las categorías léxicas, al igual que se realizaría la implementación de HTML+CSS para poder resaltar el léxico detectado por el programa.

La resolución de toda esta situación problema no sólo conllevó el uso de programación, sino que de igual manera el uso de distintas herramientas que iban desde diseño, trabajo colaborativo, IDE e incluso la aplicación de conceptos en alguna de las herramientas mencionadas anteriormente fueron de suma importancia para la conclusión exitosa del proyecto. Por ello, en este ensayo se realizará un análisis a detalle sobre como estás se fueron implementando a lo largo del desarrollo de la solución, las alternativas disponibles que pudieran utilizarse y otros criterios de evaluación para la misma.

- - - - - - - Alternativas de Automatas Finitos - - - - - - -

En cuanto al trabajo colaborativo, para un mejor manejo de código, e igualmente de documentos, nosotros utilizamos GitHub por ser requisito del profesor, además de su popularidad, y que siempre es la primera opción para soluciones de este tipo. Sin embargo, existen otras alternativas como Gitlab, que ofrece numerosas y útiles características en su DVCS, como, por ejemplo, un proyecto wiki integrado y una página web de proyecto. Las continuas capacidades de integración de GitLab automatizan el análisis y la entrega del código, lo que permite ahorrar tiempo en la fase de prueba. Con un visor de código, pull requests y un práctico método para solucionar conflictos, GitLab permite acceder a todos los aspectos más importantes de tu proyecto. En documentos, consideramos que una alternativa que sería más eficiente es un procesador de texto en línea como Google Docs, pues facilita la edición observando los cambios realizados por los otros colaboradores en tiempo real.

En nuestro caso, por ser un lenguaje en el cuál hemos tenido más práctica, utilizamos C++, dónde se realizó el algoritmo para el resaltador de sintaxis, que después de realizar el análisis, generaba un archivo HTML, con los estilos que determinamos en otro archivo CSS. Para ello, otra solución que podría mejorar este proceso sería realizarlo en un lenguaje de programación como Python, donde podemos utilizar algún motor de plantillas como django template, jinja2 o genshi.

REFERENCIAS

<https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/alternativas-a-github/>