

TALLER I

Daniel Mancilla, Universidad Nacional de Colombia

22/02/2021

Presentación

- (i) Mi nombre completo es Daniel Fernando Mancilla Amaya, tengo 20 años, pronto 21. Pasada esa información básica podría agregar que soy de la ciudad de Cúcuta, una ciudad que, a pesar de ser la capital de departamento Norte de Santander, es más bien pequeña y, además, bastante tradicional. En cuanto a mi vida universitaria, estoy en séptima matrícula de ingeniería mecánica. Hablando un poco más de mis gustos personales, el café es una de las cosas que más disfruto, la comida también, especialmente la asiática, y ¿por qué no? la italiana también, de hecho el "Spaghetti all'Amatriciana" es uno de mis platos preferidos, así que espero que eso me sume algunos puntos... obviamente no lo espero, pero me pareció gracioso ponerlo, espero no haber sido irrespetuoso de forma alguna.
- (ii) No sé si tengo alguna razón muy específica por la que me interese la economía, pero intentaré elaborar. Empezaré diciendo que la economía es fundamental para poder entender el mundo en el que vivimos y su modelo de consumo actual, eso es claro. Sin embargo, muchas personas van por la vida sin conocer siquiera su definición, incluso puede que yo sea una de ellas. Por lo anterior, y por lo que podíamos llamar simple curiosidad, creo son razones por las que diría me interesa la economía. También creo que la economía da las herramientas necesarias para interpretar de forma acertada las decisiones que se toman en el panorama tanto nacional como internacional, por lo que permite desarrollar una visión más cosmopolita y acertada del mundo que nos rodea.
- (iii) El curso lo inscribí en primera instancia porque el concepto de economía experimental, aunque lo había escuchado antes, no era algo familiar para mí y quería entender mejor cómo y para qué se hacen experimentos en economía. Además, el hecho de que tuviese la palabra "experimental" me dijo que sería algo más práctico, y al tener una combinación entre teoría y experimentos siento que se afianza mucho más el conocimiento y que éste se adquiere de mejor manera. Otro punto importante, y que creo se conecta con el objetivo de aprendizaje que tengo, es el hecho de aprender cómo se formula un experimento, cuyos resultados son válidos. Además, espero también aprender a hacer un análisis adecuado de los datos que se presentan, y así entender de mejor manera el comportamiento del mundo desde el punto de vista económico.

(i) Resumen

Los autores empiezan por enumerar las diferentes funciones que tiene el código en nuestras vidas y en los diferentes campos, a partir de esto enumera también la gran cantidad de problemas que todos los que hemos escrito código alguna vez nos hemos encontrado en el camino, especialmente al manejar grandes bases de datos y querer replicar resultados de forma efectiva y rápida, sin tener que partírnos la cabeza en el proceso, concluyendo que es imposible una vez los proyectos escalan tanto en tamaño como en complejidad. Para terminar su introducción agrega la importancia de buscar el trabajo que ya existe sobre cómo manejar éstas estructuras de código, porque no hay mejor forma de hacerlo que la que usan personas dedicadas enteramente a esto y que han gastado grandes cantidades de dinero intentando solucionar el problema que anteriormente mencionó.

La automatización, mencionan los autores, es crucial al momento de realizar algún análisis de datos, especialmente por dos razones: la replicabilidad y la eficiencia, cada una por diferentes razones que al final convergen y se traducen en una mejoría notable en comparación con otras aproximaciones más empíricas. Sin embargo, para aplicar completamente esta automatización hay que ir más allá de organizar bien un repositorio de archivos y llegar al punto de tener un script (.bat) que le diga al sistema los pasos a seguir para obtener el mismo resultado una y otra vez sin necesidad de intervención.

Tener cierto control sobre lo que alguna vez se hizo es otro aspecto muy importante, por lo que una práctica adecuada es usar un software que haga este proceso y tenga "*version control*" que permite rastrear cada modificación que se realizó sin necesidad de nombres y fechas en archivos diferentes que al final terminan siendo inútiles. Otra recomendación práctica de los autores está centrada en la organización de los directorios raíz de los archivos de los proyectos, por lo que se propone un método que resulta conveniente según sea el caso, pero que puede resultar inconveniente en otros.

Las reglas en las bases de datos o "*keys*" son factores que pueden marcar una gran diferencia cuando se aplican correctamente, es por ello que los autores hacen especial énfasis en el tratamiento que se debe dar a cada una de estas columnas de datos para que tengan un sentido práctico y el investigador las entienda y use de forma adecuada. También se menciona una forma de ahorrar tiempo y evitar algunos pasos escribiendo funciones de código simples se llama "*abstraction*", la finalidad de esto, como se mencionó anteriormente es evitar procesos repetitivos y mejorar la claridad del código escrito.

En cuanto a la documentación, esta puede ser parte del problema, aunque alguna vez se trate de un intento por hacer las cosas de la mejor manera, si se documenta el código de formas innecesarias que no se mantendrán actualizadas respecto a las modificaciones hechas al código, los autores sencillamente nos dicen que vale más quitarlas o no escribirlas. En lugar de lo anterior, se propone un modelo de auto-documentación, en el que el código se

describe a sí mismo, siendo este modelo más eficiente.

Al momento de asignar tareas específicas siempre se pueden presentar confusiones, ya sea por una mala interpretación o sencillamente alguna ambigüedad en lo escrito. Para evitar esto la mejor opción es utilizar algún sistema de gestión de trabajos, de los cuales hay muchos disponibles en línea, y de los cuales se hace mención en el texto. Estos sistemas permiten presentar y asignar de forma clara lo que se quiere hacer y a quién corresponde, por lo que utilizarlos evita errores comunes.

Para finalizar, los autores nos dejan con algunas recomendaciones más, pero centrándose en la forma de escribir el código más que en cómo organizarlo. Lo anterior es fundamental también para obtener los resultados deseados aplicando buenas prácticas, lo cual es lo que los autores nos dicen que hagamos a lo largo de todo el "*paper*".

(ii) Aplicación

Como estudiante de ingeniería el código no es una cosa nueva en el desarrollo de mis proyectos, así como tampoco lo es encontrarme con errores recurrentes por tratar mal nombres de archivos, o al momento de replicar los resultados. Debido a lo anterior he intentado solucionar algunos de los problemas que usualmente ocurren algunas veces con más éxito que otras, por lo que implementando "*version control*" con una herramienta como GitHub sé que mi trabajo se facilitará. Otro punto que destaco, y aplicaré, es el de la automatización, en mi caso no conocía acerca de los archivos "*batch*" por lo que buscaré acerca de cómo usarlos para aprovecharlos al máximo. En cuanto a la gestión de tareas específicas, Trello siempre ha sido una buena opción para mí, por lo que seguir usándolo me resultará, además, el uso de Slack siempre es una forma de manter andando un proyecto mediante un canal exclusivo de comunicación lo cual facilita mucho la cosas.