**INFORME LABOARTORIO No. 1**

**3.1.5. Instrucciones para modificar la función para cargar archivos y consultar datos**

*1) ¿Cómo implementaría la función?*

Se necesita de un retorno para poder guardar la matriz de listas y diccionarios y poder consultar datos entre unas y otras, además de implementar una forma para poner la dirección del archivo y no tener que modificar el código para cada vez que se necesite cargar una nueva.

*2) Qué orden de complejidad tendría la función implementada?*

O(N), debido a el operador *in*

### **3.2.2. Discusión en clase sobre GitHub, VS Code y Código implementado.**

*1) ¿Cuál es el ciclo regular para actualizar código en un repositorio GIT?*

Primero se debe tener el código que se quiere actualizar ya terminado y depurado. Luego se debe ingresar el comando “Git Add .” para ‘guardar’ los cambios hechos. Después se hace “Git commit –m ’*Nombre del cambio*’” para nombrar esos cambios hechos, y finalmente se hace “Git Push” para actualizar el código del repositorio en el que se está trabajando.

*2) ¿Qué ventajas y limitantes tiene el uso de Ramas/Branches?*

Una de las ventajas radica en el hecho de que podemos diversificar el trabajo y buscar más alternativas y/o ideas entre nosotros mismos, además, podemos guardar los cambios que se realizan a medida que se desarrolla la actividad. La mayor desventaja es la forma en que se preparan estas ramas ya que lleva una elaborada preparación para poder llevar a cabo lo que se quiere lograr, en este caso, la actividad. Y a la hora de subir un trabajo o hacer Git Push en la rama *master,* existe la posibilidad de que parte del código hecho por uno de los integrantes del equipo, se pierda.

*3) ¿Cuáles serían las buenas prácticas para solucionar conflictos?*

Estas prácticas consisten en el uso de las herramientas que tenemos a nuestra disposición, estás son el uso del comando “Git Pull” para actualizar los cambios que se realizan y las mejoras.

*4) ¿Qué orden de complejidad tendría las funciones (consulta y lectura de archivo)?*

O(N), debido a la operación *in* en el ciclo

*5) ¿Cómo podría reducir o aumentar la complejidad de la consulta?*

La complejidad aumentaría en manera de que la lectura de archivos se haga de otro modo tal que se busque línea por línea si la longitud de cada una estas son mayor que 0 y se pare la iteración.

*6) ¿Cómo afecta un TAD en la complejidad?, ¿Qué alternativas existen?*

Los TAD se usan como conveniencia, ya que el uso de este determina si se usa uno u otro, es mejor usar un TAD si solo se requiere guardar datos al final o se tiene un arreglo ordenado para buscar datos por posición.