**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Daniel Arango Cruz Cod 202110646

Oscar Iván Garcia Cod 201630048

# **Preguntas de análisis**

1. ¿Qué instrucción se usa para cambiar el límite de recursión de Python?

La función que permite obtener el límite de recursión actual es sys.getrecursionlimit(), que retorna el valor limite actual de recursión, sin embargo, para establecer un límite en se podría usar sys. setrecursionlimit().

1. ¿Por qué considera que se debe hacer este cambio?

Es importante realizar este cambio, pues de acuerdo con lo que menciona la función getrecursionlimit(). Este límite evita que la recursividad infinita bloquee Python debido a un desbordamiento de la pila de C.

1. ¿Cuál es el valor inicial que tiene Python cómo límite de recursión?

El límite inicial que tiene Python es de 1000.

1. ¿Qué relación creen que existe entre el número de vértices, arcos y el tiempo que toma la operación 4?

Una posible relación que existe sea la de mutua proporcionalidad, pues mientras más vértices haya habrá más conexiones o arcos que conecten dos vértices y por ende al momento de buscar el menor en relación con el posible peso de los arcos tarde en recorrer mas todos los arcos.

1. ¿El grafo definido es denso o disperso?, ¿El grafo es dirigido o no dirigido?, ¿El grafo está fuertemente conectado?

Es más probable que el grafo sea disperso puesto que el numero de arcos en proporción al número de vértices se mantiene como un pequeño factor constante. El grafo de acuerdo con cómo lo crean en la opción uno muestra que la opción que sea dirigido es true por lo que si es dirigido. Esto a su vez abre la posibilidad que este fuertemente conectado entre los vértices de cada componente.

1. ¿Cuál es el tamaño inicial del grafo?

El tamaño inicial indicado en la función newAnalyzer() es de 14000.

1. ¿Cuál es la Estructura de datos utilizada?

La estructura de datos utilizada es de acuerdo a lo indicado en la función newAnalyzer() es una lista de adyacencias.

1. ¿Cuál es la función de comparación utilizada?

La función de comparación que utilizan es CompareStopsId