**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Helena Vegalara 201823328

Sergio Arango 201921814

# **Preguntas de análisis**

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

Se importa sys y se llama la función sys.setrecursionlimit(nuevo\_valor).

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

Se debe hacer este cambio para ser más recursivos en términos del tamaño del grafo. Por ejemplo, ejecutar DFS sobre un grafo muy grande llegaría al límite máximo por defecto de recursión.

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

El valor inicial que tiene Python como límite de recursión es , es decir 1000 llamadas recursivas.

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

Para ejecutar la operación 4 se utiliza el algoritmo de Dijkstra. El tiempo de este algoritmo depende de el número de vértices y de arcos del grafo de la forma .

1. ¿Qué características tiene el grafo definido?

El grafo definido es un grafo dirigido implementado con la estructura de Lista de Adyacencia con 30 componentes fuertemente conexos. Este grafo es conexo (no fuertemente).

1. ¿Cuál es el tamaño inicial del grafo?

El tamaño inicial del grafo es de 14000.

1. ¿Cuál es la Estructura de datos utilizada?

La estructura de datos utilizada es Listas de Adyacencia.

1. ¿Cuál es la función de comparación utilizada?

La función de comparación utilizada se llama *CompareStopIds*, la cual compara los stop ids de las estaciones.