**OBSERVACIONES DE LA PRACTICA**

Estudiante 1 Julian Castro del Valle Cod 202020847

Estudiante 2 Tomas Otero Paris Cod 202021733

# **Preguntas de análisis**

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

Se utiliza la instrucción sys.setrecursionlimit(), usando la librería importada sys, y en el paréntesis va el número deseado

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

Para que Python ponga un límite de consumo de memoria para llevar a cabo las funciones, si se aumenta es para que una función que requiere más memoria y más operaciones pueda correr con normalidad.

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

Su valor por defecto es 1000.

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

La relación más evidente es que a mayor cantidad de vértices y arcos, más tiempo tarda en ejecutar. También, el número de arcos es aproximadamente el doble del número de vértices.

1. ¿Qué características tiene el grafo definido?

Cuenta con 4 partes principales: stops, que es una tabla de hash para guardar los vertices del grafo, connections, que es un grafo para representar las rutas entre estaciones, components, que almacena la informacion de los componentes conectados, y paths, que almacena los caminos de costo minimo desde un vertice determinado a todos los otros vértices del grafo.

1. ¿Cuál es el tamaño inicial del grafo?

14000 vértices y 14000 arcos.

1. ¿Cuál es la Estructura de datos utilizada?

Se usa una lista de adyacencia en el caso del grafo y una tabla de hash.

1. ¿Cuál es la función de comparación utilizada?

Se usa la función compareStopIds.