

# OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA

Sergio Franco Cod 202116614  
Moisés Agudelo Cod 202113485

## Preguntas de análisis

- a) ¿Qué instrucción se usa para cambiar el límite de recursión de Python?

`sys.setrecursionlimit(2 ** 20)`, la cual se encuentra en la línea 158 del archivo “view.py”

- b) ¿Por qué considera que se debe hacer este cambio?

Para poder ejecutar el código de una manera mas libre, ya que Python limita esta característica por aspectos de seguridad.

- c) ¿Cuál es el valor inicial que tiene Python cómo límite de recursión?

Es 1000, este se puede obtener con la siguiente instrucción: `sys.getrecursionlimit()`

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

Entre mas vértices, mas arcos, y entre mas arcos, mayor tiempo de ejecución.

Archivo	Numero de vértices	Numero de arcos	Tiempo de ejecución
bus_routes_50.csv	74	73	15.625
bus_routes_150.csv	146	146	31.25
bus_routes_300.csv	295	382	46.875
bus_routes_1000.csv	984	1633	203.125
bus_routes_2000.csv	1954	3560	781.25
bus_routes_3000.csv	2922	5773	1281.25
bus_routes_7000.csv	6829	15334	4156.25
bus_routes_10000.csv	9767	22758	11312.5
bus_routes_14000.csv	13535	32270	19234.375

- e) ¿El grafo definido es denso o disperso?, ¿El grafo es dirigido o no dirigido?, ¿El grafo está fuertemente conectado?

El grafo es denso, ya que su numero de vertices no es mañor al numero de arcos.

El grafo es dirigido, ya que importan las direcciones de las rutas.

Está fuertemente conectado, ya que siempre hay un camino para llegar de un vertice a otro.

- f) ¿Cuál es el tamaño inicial del grafo?

Su tamaño inicial es 14000

- g) ¿Cuál es la Estructura de datos utilizada?

La estructura de datos utilizada es una lista de adyacencia.

h) ¿Cuál es la función de comparación utilizada?

`compareStopIds(stop, keyvaluestop)`, la cual compara dos estaciones.