**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Juan Camilo Gonzalez 201911030 jc.gonzalezc20

Luis francisco Escobar 202020323 lf.escobarg1

# **Preguntas de análisis**

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

Se usa sys.setrecursionlimit() la cual cambia el límite de recursión de Python y previene recursiones infinitas.

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

Para evitar que Python tenga recursiones infinitas y falle o chrashee.

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

El valor inicial que tiene Python es de 1000 recursiones.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Archivo | Tiempo que toma la operación 4 en ms |
| Bus\_rouutes\_50 | 15.397999999999229 |
| Bus\_rouutes\_150 | 22.09140000000116 |
| Bus\_rouutes\_300 | 45.27009999999973 |
| Bus\_rouutes\_1000 | 194.86419999999998 |
| Bus\_rouutes\_2000 | 718.9125000000004 |
| Bus\_rouutes\_3000 | 1312.5746 |
| Bus\_rouutes\_7000 | 3617.8495999999996 |
| Bus\_rouutes\_10000 | 11771.760400000003 |
| Bus\_rouutes\_14000 | 17719.0727 |

Existe una relación directa entre el numero de vértices, arcos y el tiempo que toma la operación 4 ya que, a mayor número de vértices y arcos, aumenta sustancialmente el tiempo.

1. ¿Qué características tiene el grafo definido?

* Tipo de estructura de datos
* Si es o no dirigido
* El tamaño
* La función de comparacion

1. ¿Cuál es el tamaño inicial del grafo?

El tamaño inicial es de 14000

1. ¿Cuál es la Estructura de datos utilizada?

ADJ\_LIST es la estructura de datos utilizada

1. ¿Cuál es la función de comparación utilizada?

compareStopIds es la función de comparación utilizada, la cual compara los ids de las paradas