**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Nicolas Maldonado - 201921739

David Rincón - 201921719

# **Preguntas de análisis**

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

Por default Python tiene un limite de recursión de 1000. Sin embargo, la función sys.getrecursionlimit permite superar este límite.

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

Para que pueda hacer mas recursiones y el código funcione bien.

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

Por default Python tiene un límite de recursión de 1000.

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

Entre más arcos y vértices se generen en el grafo, más tiempo de va a demorar en ejecutarse la opción cuatro. Esto significa que es directamente proporcional.

1. ¿Qué características tiene el grafo definido?

Tiene vértices y arcos los cuales llevan una dirección.

1. ¿Cuál es el tamaño inicial del grafo?

14000

1. ¿Cuál es la Estructura de datos utilizada?

‘ADJ LIST’

1. ¿Cuál es la función de comparación utilizada?

compareStopIds

Opción 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Archivo | Vértices | Arcos | Tiempo de ejecución(ms) |
| Bus\_routes\_50.csv | 74 | 73 | 423.98 |
| Bus\_routes\_150.csv | 146 | 146 | 398.37 |
| Bus\_routes\_300.csv | 295 | 383 | 812.11 |
| Bus\_routes\_1000.csv | 984 | 1633 | 1509.5 |
| Bus\_routes\_2000.csv | 1954 | 3560 | 2233.59 |
| Bus\_routes\_3000.csv | 2922 | 5773 | 3902.68 |
| Bus\_routes\_7000.csv | 6829 | 15334 | 9815.58 |
| Bus\_routes\_10000.csv | 9767 | 22758 | 15760.43 |
| Bus\_routes\_14000.csv | 13535 | 32270 | 30298.32 |

Opción 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Archivo | Vértices | Arcos | Tiempo de ejecución(ms) |
| Bus\_routes\_50.csv | 74 | 73 | 7763.77 |
| Bus\_routes\_150.csv | 146 | 146 | 2828.51 |
| Bus\_routes\_300.csv | 295 | 383 | 3130.12 |
| Bus\_routes\_1000.csv | 984 | 1633 | 3523.25 |
| Bus\_routes\_2000.csv | 1954 | 3560 | 3399.07 |
| Bus\_routes\_3000.csv | 2922 | 5773 | 3934.04 |
| Bus\_routes\_7000.csv | 6829 | 15334 | 3587.48 |
| Bus\_routes\_10000.csv | 9767 | 22758 | 4221.45 |
| Bus\_routes\_14000.csv | 13535 | 32270 | 4831.89 |