

## Grupo 6 – Estructuras de datos y algoritmos (EDA)

**Pregunta 1:** ¿Qué características tiene el grafo definido\*, ¿Tamaño inicial, es dirigido?, ¿Estructura de datos utilizada?

El tamaño inicial del grafo es de 13535, es dirigido según las rutas de buses que definen una relación en un solo sentido. La estructura utilizada es “ADJ\_LIST” (Lista de adyacencias)

**Pregunta 2:** ¿Qué instrucción se usa para cambiar el límite de recursión de Python? ¿Por qué considera que se debe hacer este cambio?, ¿Cuál es el valor inicial que tiene Python cómo límite de recursión?

Es posible modificar el tamaño máximo de la pila de recursión mediante la instrucción `sys.setrecursionlimit(recursionLimit)`. Este proceso es importante porque le permite a Python analizar una cantidad específica de elementos sin encontrarse con un error relacionado a esto. El valor inicial establecido por Python para recursiones es de 1000

**Pregunta 3:** ¿Qué relación creen que existe entre el número de vértices, arcos y el tiempo que toma la operación 4? (Ayuda: ¿es un crecimiento lineal?)

El número de arcos es 32301, los vértices son 13535, y el tiempo de ejecución es de 31.0001428. La relación es lineal; cada 1000 arcos, se incrementa en 1 segundo el tiempo de ejecución.

\*Grafo definido fue tomado como grafo dirigido pues aún no conocemos este concepto.