

## Laboratorio 11

Juan Esteban Quiroga Roncancio, j.quirogar@uniandes.edu.co, 202013216

Andres Felipe Guerrero sarmiento, a.guerreros@uniandes.edu.co, 202015143

**Pregunta 1:** ¿Qué características tiene el grafo definido?, ¿Tamaño inicial, es dirigido?, ¿Estructura de datos utilizada? Su estructura de datos es “ADJ list”, su tamaño inicial es dirigido y es de 1400.

**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?

Inicialmente tiene como límite de recursión 1000, la función que hace este cambio es la `setrecursionlimit`, es importante para evitar límites de recursión infinitos y hacer que python se rompa.

**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?)

Entre mayor sea el número de vértices y de arcos le tomará más tiempo para encontrar la ruta menos costosa porque tiene que recorrer muchos caminos, por tanto, entre mayor sea el número de vértices y arcos, mayor será el tiempo que tome para realizar la operación 4.