

LABORATORIO 11

Fabian Villamizar

Shadith Perez

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

La estructura de datos que maneja este grafo es una lista de adyacencia

(datastructure='ADJ_LIST')

Su tamaño inicial es 14000 (size=14000)

Es dirigido (directed=True)

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 como límite de recursión?

El límite de recursión se cambia con la función de 'setrecursionlimit' del módulo sys, el cambio se debe hacer porque es necesario establecer un límite adecuado para cada base de datos, si es muy pequeño o extremadamente grande no se ejecutará de la manera correcta.

El límite de recursión que tiene Python 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?)

La relación que se presenta es que los tres son directamente proporcionales, esto quiere decir que tienen un crecimiento lineal ya que cuando aumentan los vértices o los arcos el tiempo de ejecución también aumenta.

50 = 0.027157832000000326

2000 = 1.2256611999999976

14000 = 39.692123972000005