

## Preguntas laboratorio 10

### Grupo 01 Sec 03

1. Debido a que, al realizar numerosos llamados a una función se puede llenar la pila de recursión ¿Qué instrucción se puede usar para cambiar el límite de recursión de Python?

Para cambiar el límite de recursión en Python se puede utilizar la función `sys.setrecursionlimit(n)`.

2. ¿Por qué considera que se debe hacer este cambio?  
Porque la recursión no es eficiente en memoria.
3. ¿Cuál es el valor por defecto que tiene Python como límite de recursión?  
1000
4. Con base en la información del archivo, ¿cómo elegirían vértices y cómo aristas en el grafo?  
Aristas serían las paradas y las rutas y los vértices serían la unión entre la parada y la ruta.
5. ¿Qué tipo de grafo es más adecuado para representar la información?  
Grafo dirigido representado como lista de adyacentes.
6. ¿Se deben crear varios vértices para una misma parada, o se usarán las aristas para diferenciar las rutas?  
Mismas aristas para diferentes rutas.
7. ¿Es útil un grafo para analizar redes de transporte? Justifiquen su respuesta  
Sí. Si la red de transporte es de ida y vuelta, entonces se puede establecer un arco no dirigido. Adicionalmente, se pueden identificar con facilidad (baja complejidad) todas las paradas de la red de transporte, es decir los arcos adyacentes.
8. ¿Qué información del archivo les permitiría identificar si hay una conexión directa (una arista) entre dos paradas específicas?  
`Graph["vertices"]` y `graph["in_degree"]`
9. Si encuentran ciclos en el grafo, ¿qué podrían representar en el contexto de las rutas de autobuses?  
Una ruta cerrada, es decir, que cuando termina se puede regresar por la misma ruta, pero en el sentido contrario.