

Miércoles 14 de Junio - 8 horas

Dada una clase Java denominada **MapaDeBicisenda** cuya función principal es modelar las bicisendas de una ciudad, que tiene una variable de instancia **GrafoImplListaAdy<String>** denominado **grafo**, donde los vértices son las estaciones de bicisendas y las aristas son bicisendas existentes que unen dos estaciones, implemente en dicha clase el método:

```
public ListaEnlazadaGenerica<String> buscarCaminoEntreOrigenYDestino  
(origen:String, destino:String) {
```

```
// retorna si existe, el camino entre una estación origen y una estación destino  
// transitando únicamente a través de bicisendas
```

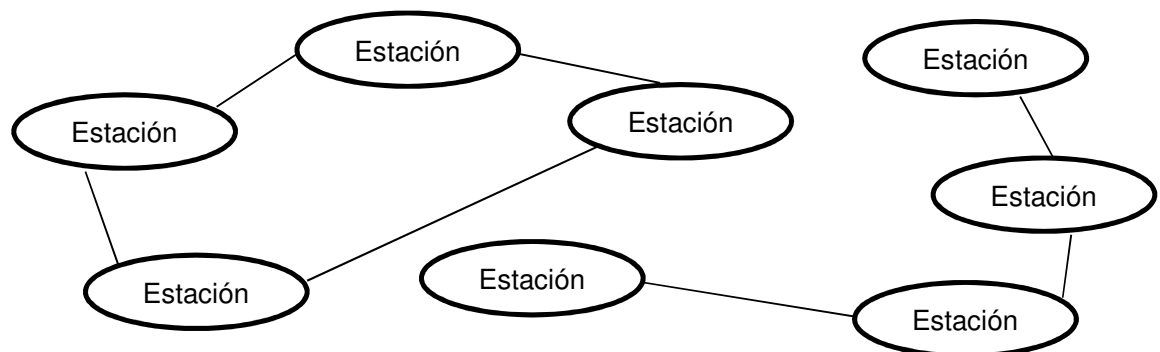
```
}
```

Importante: Implemente su solución, evitando pasar dos veces por la misma estación. Debe encargarse de garantizar que la estación origen y la estación destino existen.

Puede definir todos los métodos y variables auxiliares que considere. Todo aquel método que no esté definido en las prácticas debe ser implementado.

Por ejemplo, para el siguiente mapa de bicisendas

- **buscarCaminoEntreOrigenYDestino** ("Estación 1", "Estación 6")
 - podría devolver ["Estación 1", "Estación 2", "Estación 6"]
 - podría devolver ["Estación 1", "Estación 4", "Estación 6"]
- **buscarCaminoEntreOrigenYDestino** ("Estación 3", "Estación 8")
 - devuelve ["Estación 3", "Estación 8"]
- **buscarCaminoEntreOrigenYDestino** ("Estación 3", "Estación 6")
 - devuelve []
- **buscarCaminoEntreOrigenYDestino** ("Estación 3", "Estación 9")
 - devuelve []
- **buscarCaminoEntreOrigenYDestino** ("Estación 9", "Estación 3")
 - devuelve []



Aspectos importantes que se evalúan:

- Poder recorrer el grafo para armar un camino.
- Considerar no entrar en ciclos.
- Validar la existencia de la estación origen y la estación destino.
- Devolver siempre una lista, con o sin elementos si el camino existe o no.
- Usar correctamente el pasaje de parámetros si los usa (se aceptan objetos, primitivos, arreglos de 1 elemento, etc. siempre y cuando estén bien utilizados).
- Revisar aspectos de a donde apunta this, grafo, y las invocaciones a los métodos que respeten los parámetros y sus tipos.
- Métodos auxiliares, si no son los de la práctica deben estar implementados.
- Firma del método, nombre de la clase MapaDeBicisenda y variable de instancia grafo era lo único que se debía respetar y no pueden alterar esa definición.