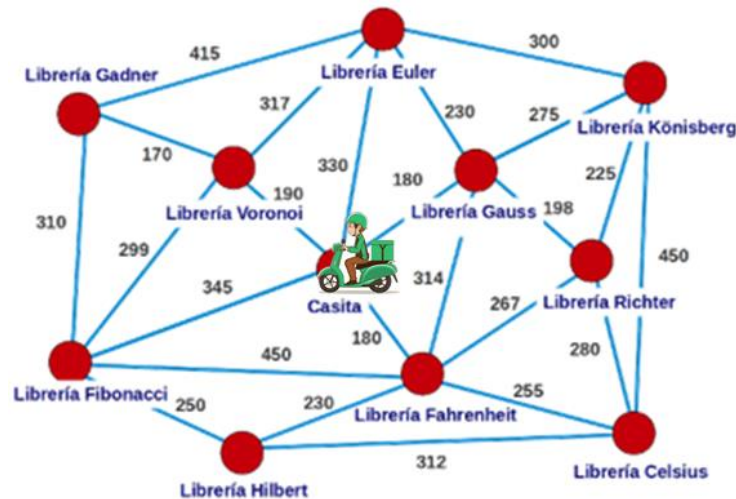


La Librería “Acme” tiene una serie de sucursales conectadas por toda la ciudad coyote, como se muestra en el siguiente ejemplo:



Como se puede observar cada una de las librerías están conectadas por un camino donde se puede observar la distancia entre ellas, la librería necesita una aplicación con los siguientes requerimientos

Se desea simular todo el sistema, teniendo en cuenta:

1. Cargar la red inicial de sucursales de la librería que se muestra en la gráfica, mediante un archivo XML o JSON.
  - El sistema debe permitir cargar cualquier grafo.
  - Debe identificar en la carga si un grafo es dirigido y convertirlo a no dirigido.
  - Como la ciudad es muy transitada, en ciertas ocasiones algunos caminos se van a encontrar bloqueados por algunos arreglos que se realizan en la ciudad.
    - el sistema debe permitir bloquear algún camino en específico(el sistema solo debe permitir bloquear un camino si encuentra una ruta alterna al vértice destino).
2. El mensajero requiere realizar muchos recorridos partiendo de la casita:
  - Recorrido en profundidad
  - Recorrido en Anchura

- Todos los días la empresa le asigna ir a una librería en especial a la primera hora del día, es por esto que el mensajero necesita conocer la ruta mas corta desde la casita hasta cualquier sucursal, inicialmente puede probar el método hasta la sucursal Celsius.
3. La empresa actualmente está construyendo un nuevo sistema de comunicación para todas sus sucursales por tal motivo requiere:
- Un diseño que partiendo desde una sucursal origen, me muestre el camino mas corto para conectar todas sus sucursales.
  - Un diseño que muestre la conexión a todas sus sucursales de la forma más optima.
  - Dado un orden de las sucursales, encontrar la ruta mas corta.
4. La empresa por requerimiento de su lider de tecnologia solicita los siguiente:
- El sistema tener una interfaz gráfica lo más animada posible
  - Requiere cualquiera de estos dos algoritmos implementados en la aplicación, Floyd/Warshall ,Ford/Fulkerson