



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA

EJERCICIO DE DISEÑO Y PROGRAMACIÓN

MATERIA: ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS

L.S.C. DIANA XOCHITL RUANO VARGAS

**Problemática:** Diseñar y programar un software acorde al siguiente grafo sobre una red de aeropuertos.



## Instrucciones:

- ❖ Los estudiantes trabajarán en equipos de 4 personas utilizando Git y GitHub para el control de versiones y colaboración en el código. El repositorio será asignado por la profesora y cada integrante del equipo debe contribuir a la solución.
- ❖ Cada miembro del equipo deberá trabajar en el diagrama de clases, escribir, modificar o depurar el código de sus compañeros. La participación de cada miembro se revisará a través de los commits realizados en los archivos.
- ❖ Deberán elaborar los diagramas de clases correspondientes (Se sugiere usar mermaid, documento de google, lucidchart, canva, etc).
- ❖ Deberán agregar los archivos java o txt con el código correspondiente a las clases diseñadas, las cuales deben cumplir con lo siguiente:
  - Buenas prácticas de programación(nomenclatura, indentación).
  - Función de insertar los vértices
  - Función de insertar las aristas
  - Función de mostrar lista de adyacencia
  - Menú interactivo
- ❖ Agregar las herramientas usadas para mejorar la colaboración y comunicación del equipo (pizarras, documentos, etc).
- ❖ Se deberá entregar un video de máximo 3 min, donde los miembros del equipo explicarán cómo contribuyeron al desarrollo de la solución.
- ❖ Cada integrante del equipo debe evaluar la colaboración de sus compañeros.

**Entregables:** diagrama, código, video, herramientas usadas(enlaces), evaluación por pares.