**Ciclo 2 Fundamentos de Programación**

**Reto 5 – Grupo 41**

**Descripción del problema:**

La automatización de las consultas a través del software desarrollado para la Asociación H&L Constructores (Reto 4), ha dado muy buenos resultados y quiere mejorarse la usabilidad del mismo, agregándole una interfaz gráfica de usuario (GUI) para que los funcionarios de la empresa puedan realizar las consultas con mayor comodidad.

A partir de la aplicación anterior en la que se aplicó el patrón MVC para el desarrollo de la aplicación, la solución a este nuevo requisito consistirá simplemente en cambiar la vista por una ventana en SWING que permita visualizar la información de la base de datos.

Las consultas que hay que resolver son las siguientes:

1. Se necesita conocer el número de líderes que hay por cada Ciudad y su respectiva Ciudad. (Requerimiento 3 Reto 3).
2. Se necesita conocer los materiales que no se le han pagado al proveedor Homecenter, indicando a que proyecto están asociados. (Requerimiento 4 Reto 3).
3. Se necesita saber el nombre y apellidos del líder del o de los proyecto(s) en los que se debe dinero por la compra de materiales. (Requerimiento 5 Reto 3).

Para este ejercicio, habrá total libertad creativa para realizar un diseño GUI para los requisitos mencionados. La evaluación de este reto requiere lo siguiente:

1. Cargar en plataforma el código fuente de la aplicación comprimido en un archivo .zip.
2. Realizar un video corto mostrando la aplicación en funcionamiento. El video puede desarrollarse con cualquiera de las siguientes herramientas:
   1. Loom: (<https://www.loom.com/>) **Recomendado.**
   2. Screencast-O-Matic: (<https://screencast-o-matic.com/>)
   3. Screencastify: (<https://www.screencastify.com/>)
   4. Online Screen Recorder (<https://screenapp.io/>)
   5. Screen Capture (<https://www.screencapture.com/>)

El video debe ser publicado (por ejemplo, en YouTube) y compartido para visualizarlo en línea durante el proceso de evaluación.