

# Proyecto Final – Construcción y Administración de DW

**Proyecto:** Data Mart para Sakila DB

**Tema:** SQL, Esquema Estrella, Base de Datos, DW, ETL, DuckDB.

**Fecha y Hora de Entrega:** 06/04/2025 25:55

**Formato de Entrega:** Archivos de Construcción

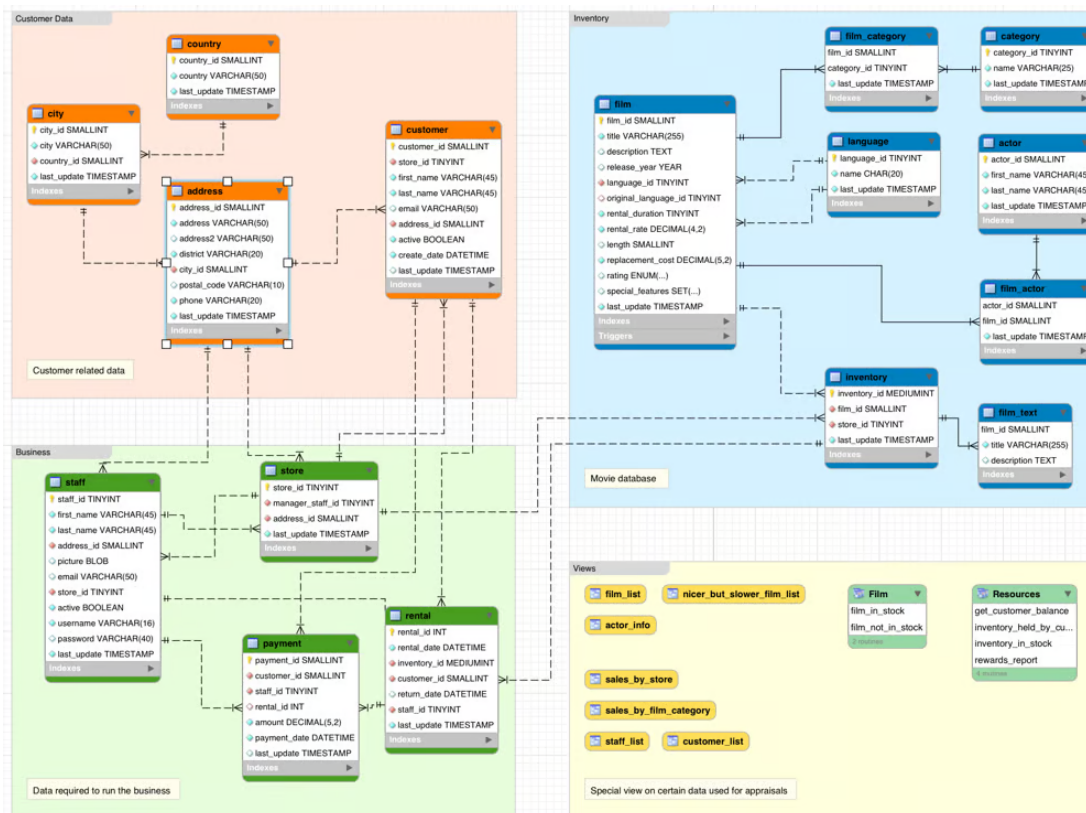
**Grupo:** Grupos de 2 o 3 personas

**Calificación:** Presentación por medio de Vídeo

**ATENCIÓN:** Todos los proyectos consumen tiempo, así que trate de empezar lo más pronto que pueda. Recuerde que el proyecto es en GRUPOS, es decir, no puede trabajar junto a otros compañeros de otros grupos.

## DESCROPCIÓN:

Para este proyecto su grupo debe implementar un Data Warehouse para la base de datos Sakila, esta base de datos contiene información de un sistema transaccional de una empresa ficticia de alquiler de películas. A continuación se le muestra el diagrama de dicha base de datos.



Componentes: A continuación, se describen brevemente los componentes que debería tener su proyecto.

1. **Fuentes de Datos:** Deberá utilizar el script adjunto a este documento para poder instalar la base de datos de Sakila esta base de datos deberá estar funcionando en un servidor local de MySQL.
2. **Staging:** Deberá construir un staging en Postgres donde se realice la copia de todas las tablas de la base de datos de Sakila en MySQL a este sistema en Postgres.
3. **Data Mart:** Este componente se refiere al almacenamiento principal de los datos, este almacenamiento debe estar estructurado por medio de un esquema estrella con su tablas de hechos y sus tablas de dimensiones correspondientes según lo considere necesario. Tomar en cuenta que el diseño del esquema estrella depende de su perspectiva pero debe ser capaz de responder las preguntas planteadas a continuación. Adicionalmente deberá realizar la implementación utilizando DuckDB.
4. **Solución de Preguntas:** Una vez ha completado su Data Mart deberá escribir el código SQL para dar respuesta a las siguientes preguntas:
  - a. ¿Cuál es el top 10 de las películas que más se rentan?
  - b. ¿Cuál es el país donde más se rentan películas?
  - c. ¿Muestre una lista con los montos totales pagados por todos los clientes?
  - d. ¿Cuál es el actor que más rentas ha registrado?
  - e. Muestre una gráfica de serie temporal de montos cobrados por mes.,

Para este proyecto deberá utilizar las siguientes consultas:

- SQL,
- Python,
- MySQL,
- Postgres,
- DuckDB.

## ENTREGA:

Para la entrega deberá hacer un video de 5 a 7 minutos máximo donde explique todos los pasos que realizó para desarrollar su proyecto.