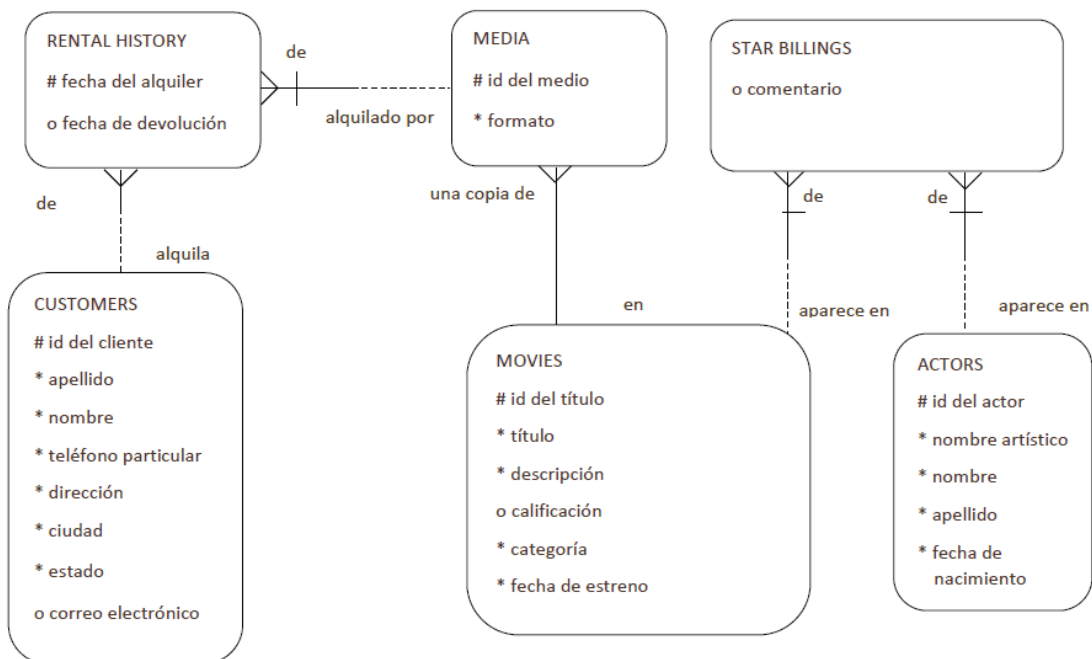


## Opción 1: Alquileres de Medios en Línea

### I. Escenario del Proyecto

Usted forma parte del equipo de desarrollo del proyecto “Alquileres de Medios en Línea”, este sistema se encargará de llevar el control de los alquileres de películas en línea, como DBA del proyecto, le corresponde desarrollar la base de datos para el sistema para lo cual se le suministra el siguiente diagrama:



### II. Actividades

#### Paso 1: Creación de Tablas con Sentencias DDL (Valor 5%)

Cree tablas utilizando el ERD adjunto. Asegúrese de incluir los tipos de dato adecuados. La fecha del alquiler se debe definir por defecto en la fecha del sistema.

- Ejecute un comando DESC para cada tabla. Deberá presentar en la documentación del proyecto la información resultante de esta consulta.

### **Paso 2: Creación y Gestión de Restricciones (Valor 5%)**

Agregue las siguientes restricciones de integridad:

- Cree restricciones de clave primaria (PK) y clave ajena (FK) según las necesidades de cada ERD
- Cree restricciones no nulas (NN) donde sea necesario según el ERD
- Cree una restricción de control en el campo de clasificación de la tabla de películas para limitar los valores de clasificación a 'TP', 'M7', 'M13', 'M18'
- Cree una restricción de control en el campo de categoría de la tabla de películas para limitar las categorías a 'DRAMA', 'COMEDIA', 'ACCION', 'NINOS', 'SCIFI', 'DOCUMENTAL'
- Ejecute consultas en los diccionarios de datos para las restricciones anteriores.

### **Paso 3: Creación y Gestión de Vistas (Valor 5%)**

Cree una vista denominada No\_Devuelto para mostrar los títulos de las películas y id del medio de los medios físicos que aún no se han devuelto. La vista no debe permitir ninguna operación DML.

- Ejecute una sentencia SELECT \* para la vista (después de agregar los datos en un paso posterior). Deberá presentar en la documentación del proyecto la información resultante de esta consulta.

### **Paso 4: Trabajar con Secuencias (Índices y Sinónimos) (Valor 5%)**

Cree las siguientes secuencias que se van a utilizar para los valores de clave primaria:

- Utilice una secuencia para generar claves primarias para ID del cliente en la tabla CUSTOMERS. Empiece por 101 con incrementos de 1
- Utilice una secuencia para generar claves primarias para ID del Título en la tabla MOVIES. Empiece por 1 con incrementos de 1
- Utilice una secuencia para generar claves primarias para ID del medio en la tabla MEDIA. Empiece por 92 con incrementos de 1
- Utilice una secuencia para generar claves primarias para ID del autor en la tabla ACTOR. Empiece por 1001 con incrementos de 1
- Ejecute consultas en los diccionarios de datos sobre las secuencias anteriores.

**Paso 5: Aspectos Varios (Valor 5%)**

1. Agregue los datos a las tablas. Asegúrese de utilizar las secuencias para las claves primarias.
2. Ejecute una sentencia SELECT \* para cada tabla.
3. Cree un índice basado en la columna apellido de la tabla Customers.
4. Ejecute una consulta en el diccionario de datos sobre los índices que muestran este índice.
5. Cree un sinónimo denominado ND para la vista No\_Devuelto.
6. Ejecute una consulta en el diccionario de datos sobre los sinónimos que muestran este sinónimo.
7. Cada una de las tablas deberá contener al menos 8 registros, en los casos que corresponde deberán utilizar las secuencias para generar los PK
8. Puede utilizar el siguiente sitio para obtener información para la tabla de películas: [IMDb: Puntuaciones, reseñas y dónde ver las mejores películas y programas de televisión](#)
9. Imprima una sentencia SELECT \* a partir del sinónimo.

**Paso 6: Presentación a la Clase (Valor 5%)**

Cree una presentación para el cliente, cuyo rol será representado por el profesor y por la clase. Se le ofrecerá la oportunidad de presentar el Diseño como una herramienta de comunicación, junto con las reglas de negocio, para mostrar al cliente que comprende sus necesidades y que su diseño satisface estas necesidades.

Organice su presentación, incluyendo:

- Explicación del problema
- Requisitos de información del negocio claramente expuestos
- Supuestos

Se sugiere el siguiente orden para la presentación:

1. Presente a los miembros del grupo
2. Exponga el problema de negocio que ha abordado
3. Haga una demostración funcional de la base de datos mediante consultas
4. Resuma de qué manera su solución satisface las necesidades del cliente
5. Presente la documentación escrita
6. Exponga los supuestos que haya realizado al crear la solución
7. Agradezca a los clientes el tiempo dedicado
8. Salga de forma correcta

### **III. Otras especificaciones del trabajo**

1. El trabajo se realizará de forma grupal, individual o grupal máximo 2 miembro por grupo.
2. Deben presentar todas las sentencias DDL y DML utilizadas

**El proyecto final se deberá entregar por medio del entorno virtual a más tardar el ,iercol es 24 de abril correspondiente a la segunda clase de semana 14, antes de las 6:00 p.m.**

El proyecto por desarrollar tiene un valor de 30% de la nota final, el cual se podrá obtener de la siguiente manera:

#### **Consideraciones adicionales:**

- **Este trabajo tiene en conjunto un valor de 30% de la nota final del curso.**
- **Quien no se presente los documentos en la fecha establecida, perderá los puntos correspondientes (30%).**
- **Cualquier problema o limitación no contemplada en este documento, se deberá discutir durante las semanas anteriores a la entrega del proyecto. El día de la entrega no se aceptará ningún tipo de excusa.**