Tarea 5

El modelo entidad-relación contendrá las entidades, atributos y relaciones necesarios para satisfacer los requerimientos. Luego, implementaremos la base de datos en MySQL y realizaremos las consultas.

Modelo Entidad-Relación:

Relaciones:

customer (cliente) a rental (préstamo): La relación entre "customer" y "rental" permite asociar a cada cliente con sus préstamos de películas. Esto es esencial para determinar qué películas ha tomado prestadas un cliente y cuándo.

movie (película) a movie_category (categoría de película): La relación entre "movie" y "movie_category" se establece mediante el atributo "category_id". Esto permite asignar cada película a una categoría específica, lo que facilita la clasificación y búsqueda de películas.

customer (cliente) a rental (préstamo) y movie (película): La relación entre "customer" y "rental" y "movie" se establece a través de "rental". Esto es crucial para determinar quién ha realizado un préstamo de qué película y cuándo.

Los campos seleccionados para cada entidad se justifican de la siguiente manera:

customer (cliente): Los campos seleccionados para esta entidad son cédula (identificador único del cliente), nombre, apellido, teléfono celular y dirección. Estos campos contienen información esencial para identificar y contactar a los clientes.

movie_category (categoría de película): El único campo en esta entidad es "category_name", que almacena el nombre de la categoría. Este campo permite categorizar las películas de manera efectiva.

movie (película): Los campos incluidos en esta entidad son "id" (identificador único), título, fecha de lanzamiento y "category_id" (identificador de categoría). El título y la fecha de lanzamiento son necesarios para identificar las películas individualmente, y el "category_id" establece una relación con la entidad "movie_category".

rental (préstamo): Los campos en esta entidad incluyen un identificador único ("id"), "customer_id" (identificador del cliente que realizó el préstamo), "movie_id" (identificador de la película prestada), "rental_date" (fecha de inicio del préstamo) y "return_date" (fecha de devolución). Estos campos son esenciales para rastrear los préstamos y determinar su estado (activo o inactivo).