



IC-4301 Bases de Datos 1

Grupo 60

**Prof. Carlos Martín Flores
Gonzales**

Tarea 05

Gadyr Calderón Díaz

2022327328

II Semestre 2023

MODELO E-R

Se presenta el modelo Entidad-Relación del problema planteado a continuación:

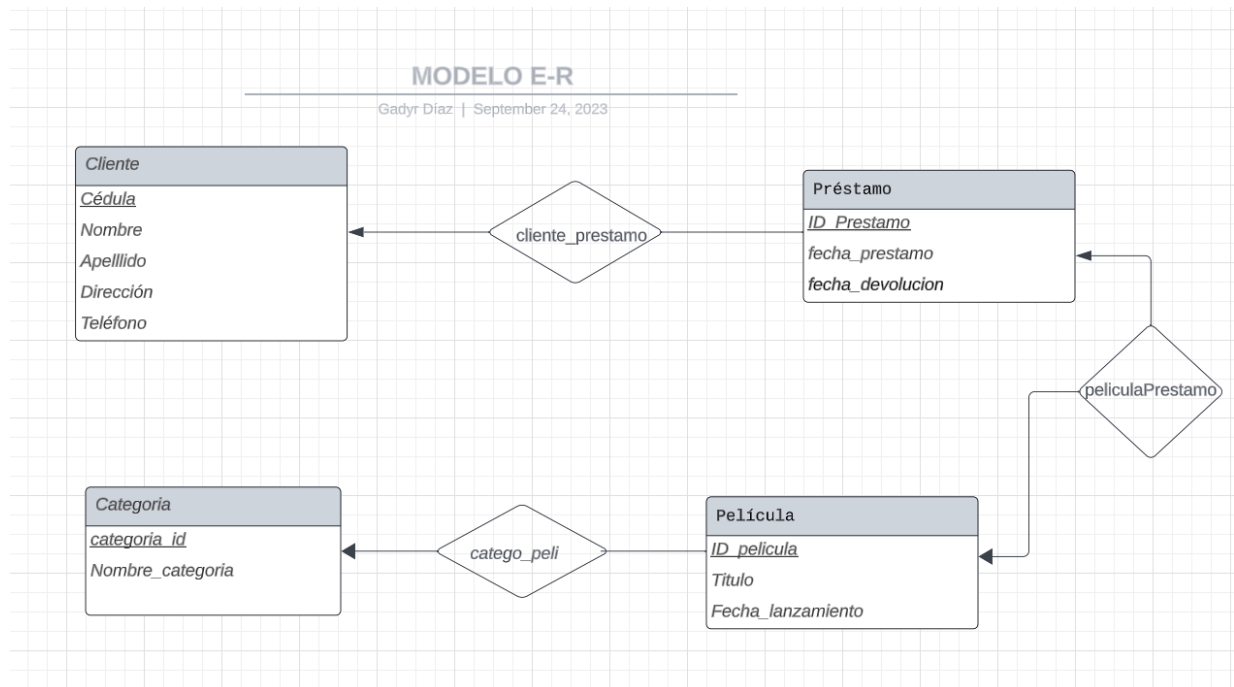
La empresa Blockbuster Video necesita actualizar la forma en la que gestiona los datos de las películas, clientes y los préstamos. Por tal motivo, Blockbuster Video lo ha contratado a usted como asesor para diseñar una base de datos que pueda dar soporte a los requerimientos de la empresa.

Para gestionar los clientes, Blockbuster Video almacena la cédula, nombre, apellido, dirección, teléfono celular. Cada cliente debería de tener asignada una cédula única. El nombre y el apellido no debería ser mayor a 50 caracteres. Si un cliente decide no proporcionar su dirección, se deberá guardar “N/A” como default.

Cada película se identifica por medio de código de película, título de la película, fecha de lanzamiento y categoría. Una película tiene asignada únicamente una categoría y una categoría puede tener muchas películas asignadas. Las películas se pueden prestar a los clientes. Para esto hay que almacenar la fecha del préstamo y la fecha de devolución de la película. Las películas se prestan por un período de 3 días.

Durante ese periodo los préstamos se consideran “Activos” puesto que no han alcanzado su fecha de devolución. Un préstamo se encuentra en estado “Inactivo” si no la fecha de devolución se ha alcanzado o pasado.

Puesto este problema se diseña el siguiente modelo,



Se crean las entidades Cliente, Categoría, Préstamo y Película, esto en base al contexto del problema, asimismo, se asignan los atributos de estas, como también se declaran las claves primarias de cada una.

Se crean las relaciones que tienen cada una de ellas según las claves foráneas, cliente con préstamo, categoría con película y película con préstamo. Se declara la cardinalidad entre ellas, cliente puede tener varios préstamos para películas, pero un préstamo no puede tener varios clientes (Uno a muchos). Un préstamo puede tener una película y una película puede tener un préstamo (Uno a Uno). Una categoría puede presentar varias películas, pero una película únicamente puede presentar una categoría (Uno a Muchos).

MODELO R

Se adapta el diagrama anterior a modelo Relacional

