

Laboratorio Bases de Datos

Modelo Entidad/Relación Ejercicio Videoclub

Oscar Gutiérrez Blanco

José A. Gutiérrez de Mesa

María Jesús Algar Díaz

Ana Castillo Martínez

Ejercicio – Videoclub

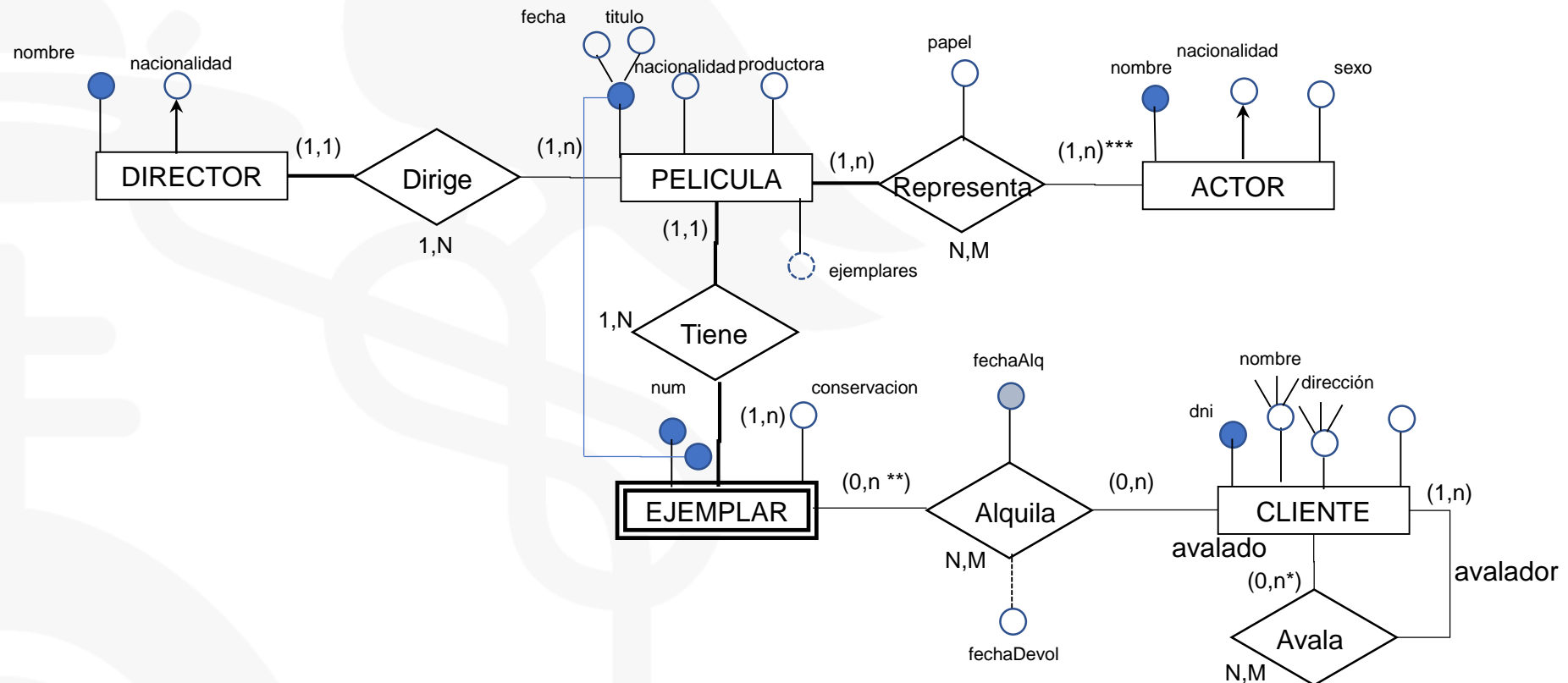
- Una cadena de videoclubs ha decidido, para mejorar su servicio, emplear una base de datos para almacenar la información referente a las películas que ofrece en alquiler. Esta información es la siguiente:
 - Una película se caracteriza por su título, nacionalidad, productora, fecha y el papel que interpretan los actores principales.
 - En una película pueden participar varios actores (nombre, nacionalidad, sexo) algunos de ellos como actores principales.
 - Una película está dirigida por un director (nombre, nacionalidad).
 - De cada película se dispone de uno o varios ejemplares diferenciados por un número de ejemplar y caracterizados por su estado de conservación.
 - Un ejemplar se puede encontrar alquilado a algún cliente (DNI, nombre, dirección, teléfono). Se desea almacenar la fecha de comienzo del alquiler y la de devolución.
 - Cada socio puede tener alquilados, en un momento dado, 4 ejemplares como máximo. Nunca podrá alquilar a la vez dos ejemplares del mismo título.
 - Un socio tiene que ser avalado por otro socio que responda de él en caso de tener problemas en el alquiler.

Consideraciones de diseño y semántica no recogida en MER

- *MER permite participación 0, o 1. y cardinalidad 1 o n, pero UML permitiría poner (2,2)
- ** Si hay "un carnet de socio", la participación es parcial (0), es razonable aquí porque quizá hasta que me avalen otros socios no puedo alquilar. Si se empieza a ser socio al alquilar la primera película, participación es total (1,..). UML permitiría poner máximo a 4
- *** Si puede haber películas de dibujos animados, podría no haber ningún actor (¿voz de los personajes? como autor)
- Se ha diseñado nacionalidad de autor y director como multivaluado, porque aunque es infrecuente, en el mundo real una persona puede tener doble nacionalidad
- El número de ejemplares en una película es el recuento del número de veces en que una película participa en la relación Tiene
- Cliente participa como máximo en 4 ocurrencias de la relación Alquila
- Antes de alquilar Cliente participa 2 veces en la relación avala

Opción 1 de diseño

- Se almacena el histórico de alquileres
 - Fecha de Alquiler forma parte de la clave
 - Un ejemplar puede estar alquilado por más de un cliente en distintas fechas.



Opción 2 de diseño

- No se almacena el histórico de alquileres
 - Al devolver un cliente un ejemplar, se eliminará la instancia de "alquila". Por lo tanto, sobra el atributo fecha devolución.
 - Se ve afectada la relación Alquila en la parte del cliente.

