Recuperatorio DER - 14 / diciembre / 2020

CONSIDERACIONES PARA LA ENTREGA:

- Se deberá SUBIR AL CAMPUS un archivo en PDF con las FOTOS DE LAS HOJAS MANUSCRITAS con el ejercicio resuelto.
- EN CADA HOJA deberá estar bien visible el NOMBRE Y APELLIDO de el/la ALUMNO/A que lo resuelve, el nombre de la ASIGNATURA y la FECHA.
- Las hojas DEBEN estar NUMERADAS.
- Esta hoja con los enunciados NO HACE FALTA imprimirla.

ENUNCIADO

La cadena de Videoclubes VC ha decidido, para mejorar su servicio, emplear una BD para almacenar la información referente a las películas que ofrece en alquiler. Esta información es la siguiente:

- De los clientes interesa conocer su DNI, nombre, dirección, teléfono y fecha de asociación a la cadena.
- Una película se caracteriza por su título, nacionalidad, compañía productora, idioma y año de filmación (por ejemplo: "To Rome with Love", "Estados Unidos", "Sony Pictures Classics", "Inglés", 2012).
- En una película pueden participar varios actores, de los que interesa saber el nombre, la nacionalidad, el sexo y la fecha de nacimiento. Además, cada actor puede participar en varias películas.
- Una película está dirigida por un director del que interesa saber el nombre, la nacionalidad, el sexo y la fecha de nacimiento. Un director de una película puede ser actor en otra película o en la misma.
- De cada película se dispone de uno o varios ejemplares diferenciados por un número de ejemplar y caracterizados por su estado de conservación (excelente, bueno, regular, etc.).
- Un ejemplar se puede encontrar alquilado a algún cliente. Se desea almacenar la fecha de comienzo del alquiler y la de devolución.
- Cada cliente puede tener alquilados, en un momento dado, varios ejemplares; asimismo puede alquilar el mismo ejemplar en distintos momentos.
- Interesa saber para cada cliente si la cadena de videoclubes VC tiene o ha tenido problemas en el alquiler de películas, y en qué fecha se produjo el problema.

A nuestro cliente le gustaría poder reflejar estas particularidades en su BD. Entre las preguntas que le gustaría poder responder a partir de los datos de la base están las siguientes:

- ¿Cuáles son los títulos de las películas que existen en el videoclub?.
- ¿Cuáles son los títulos de las películas en las que participa un actor determinado?.
- ¿Cuántos ejemplares hay de una película?.
- ¿Cuáles son las películas que tiene alquiladas en este momento un determinado socio?.
- ¿Qué películas de directores de nacionalidad argentina tiene el videoclub?

Se pide:

- 1. Realizar el Diagrama Entidad/Relación que describa este relevamiento, indicando las claves en entidades y relaciones y las cardinalidades.
- 2. Pasar a tablas el diagrama resultante. Indicar las claves en cada tabla y las cardinalidades entre tablas.
- 3. Simplificar el diagrama de tablas si fuera posible. Si no se puede simplificar, indicar que no se puede.

Notas:

¹ Estas preguntas no hay que resolverlas, se indican para ver si con el DER obtenido se pueden responder.

² Indicar todo supuesto que se tome, y que no esté explicitado en el enunciado.