

- 1.- Representa en el modelo entidad-relación el siguiente supuesto:

“Un profesor da clase como mínimo a un alumno y como máximo a varios. Y a un alumno le da clase como mínimo un profesor y como máximo un profesor.”

Asigna a cada entidad los atributos que consideres necesarios e indica cuál utilizarías como clave.

- 2.- Representa en el modelo entidad-relación el siguiente supuesto:

“Un profesor puede no ser tutor de ningún alumno y como máximo puede serlo de varios alumnos. Un alumno siempre tendrá un tutor y sólo uno.”

Asigna a cada entidad los atributos que consideres necesarios e indica cuál utilizarías como clave.

- 3.- De cada tema puede haber varios libros o ninguno. Cada libro obligatoriamente está registrado en un tema.

El atributo de la entidad tema será el nombre y de cada libro se va a guardar el código del libro, título, autor e ISBN.

- 4.- Supongamos que tenemos un videoclub, y lo queremos informatizar. Los socios del videoclub alquilan las películas. Un socio puede alquilar muchas películas cada vez, y cada película puede ser alquilada por distintos socios en distintas fechas. En cada operación de alquiler debe poder registrarse la fecha de alquiler, y la fecha de devolución de la película alquilada.

Los atributos de los socios serán DNI, nombre, dirección, teléfono y nº de socio y de película guardaremos el código de la película, título, director y duración.

- 5.- Una persona asiste a clases particulares en una **academia de inglés**. Cada persona se ubica en un grupo en función de su nivel de inglés. Hay un grupo por cada nivel. En la academia, hay varios profesores de nacionalidades distintas. Cada profesor da clase a varios grupos. Cada grupo está formado por varios alumnos. A cada grupo sólo le imparte clase un profesor.

Obtener el modelo E/R y completarlo con los atributos que se crean convenientes.

- 6.- En una autoescuela hay varios profesores y varios coches de prácticas. Se quiere guardar información de los alumnos que se matriculan, el profesor asignado y el coche que conducirán. El alumno siempre conduce el mismo coche y le da clase el mismo profesor.

- 7.- Representar las asignaturas en las que está matriculado un alumno y la nota que ha obtenido en cada una de ellas.

- 8.- En un **Centro de Salud**, un médico atiende a varios pacientes y cada paciente está asignado a un solo médico. Cada médico pasa consulta en una o varias salas un día de la semana en un intervalo de horas. En cada sala pasan consulta varios médicos.

Del médico interesa conocer sus datos personales y el año en que se colegió. De la sala interesa conocer su ubicación. Y del paciente, además de sus datos personales, se quiere guardar el historial médico.

Representar el modelo E/R

- 9.- El **departamento de almacenes de un supermercado** necesita desarrollar una BBDD con información relativa a sus operaciones y funcionamiento interno.

Lo primero que quiere guardar es la información relativa a clientes. Cada cliente viene identificado por un código. Además tiene su nombre, dirección y teléfono de contacto.

Otro aspecto importante es la información de proveedores. De los proveedores nos interesa su nombre, su sector productivo, antigüedad y ciudad en la que operan. Cada proveedor tiene un código de proveedor.

Por otro lado están los productos. Cada producto viene descrito por su código, nombre y precio unitario. Cada producto lo sirve un único proveedor.

De los pedidos se almacena la fecha de petición, la fecha de servicio y el importe total. Cada pedido esta formado por un conjunto de productos, de cada uno de los cuales se pide cierta cantidad. Cada pedido lo hace un determinado cliente.