

Se desea crear una base de datos para gestionar los préstamos que se hacen a los socios de una biblioteca. Los requisitos de información son los siguientes:

- 1.- De los socios es necesario almacenar su DNI, nombre, apellidos, CP y los préstamos que se les hace. De los bibliotecarios también se almacena su DNI, nombre, apellidos, fecha incorporación y préstamos que registra. Es importante guardar la fecha de entrega de los préstamos y la fecha de devolución.
- 2.- En el registro de un préstamo se almacena el socio, el bibliotecario que lo realiza y los libros que adquiere el socio.
- 3.- De los libros hay que conocer su título, el número de páginas, su autor o autores y las posibles temáticas que puede incluir. Cada libro se identifica por su ISBN. Sobre los autores se registra su DNI, nombre, apellidos y la editorial para la que trabajan.

Las temáticas posibles son: ciencia, tecnología, deportes, música, novela, poesía, cómic, histórico.

- 4.- En los libros pueden aparecer recomendaciones a otros libros para ampliar la información; estas recomendaciones también interesa recogerlas en la base de datos.
- 5.- Los libros tienen cierto número de ejemplares que se identifican por un número (ejemplar 1, ejemplar, 2 ...). Estos ejemplares también interesa tenerlos registrados.
- 6.- La biblioteca trabaja con diferentes librerías que son las que suministran los libros de que dispone. Interesa registrar el CIF de la librería, el nombre, dirección, la fecha del suministro y el nº de artículos. La biblioteca no tiene compromiso de exclusividad con ninguna librería, es decir, un mismo libro puede ser suministrado por varias librerías.

Se pide:

- a) Realizar el diagrama entidad-relación que recoja estos requisitos.
- b) identificar atributos clave de cada entidad así como los posibles atributos de las relaciones.
- c) Realizar el estudio de las cardinalidades de las relaciones (así como la participación de cada entidad en cada relación).



UT2. Prueba objetiva Modelo E/R		
Bases de Datos		
Dpto Informática	27/10/2022	Página 2 de 2

c) Comentar cualquier consideración que se haga que no esté reflejada de forma explícita en los requisitos de información.

Recomendaciones:

- Detectar las entidades que están identificadas por atributos de forma clara.
- Dejar aquellos nombres que parecen entidades, pero que aún no tienen definidos atributos para el final, puesto que puede que se trate de una relación o de una relación con atributos.
- Recuerda que una entidad no puede ser atributo de otra.
- Examina si hay entidades que repitan los mismos atributos con el mismo sentido semántico, puesto que puede haber especialización (o no, se trata de estar pendiente).
- Presta atención a la posible existencia de entidades débiles, aquellas que no pueden ser identificadas por algún atributo sino que necesita el atributo clave de otra entidad para poder identificarla.