

TEMA 2: MODELO RELACIONAL. MODELIZACIÓN DE LA REALIDAD

UNA REALIDAD CONCRETA: LA BIBLIOTECA DEL CLUB DE LECTURA "PASAR PÁGINA"

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Representación de una REALIDAD CONCRETA mediante una BD relacional.
- Identificación de los objetos, relaciones y restricciones de una realidad concreta.
- Iniciación al "modelado" directo utilizando modelo relacional (FASES DE ANÁLISIS Y DISEÑO).

1 BIBLIOTECA DEL CLUB DE LECTURA "PASAR PÁGINA".

Los socios del club de lectura "PASAR PÁGINA" están de enhorabuena. El ayuntamiento les ha concedido una subvención destinada a montar una pequeña biblioteca dentro del club. Se decide ampliar otra vez la BD del club para gestionar la nueva biblioteca. Los requisitos de información son los siguientes:

La biblioteca se compone de ejemplares de libros. De un libro concreto podemos tener muchos ejemplares. Los ejemplares de la biblioteca son donados por los socios. Cada ejemplar tiene su código y su fecha de donación, además se desea saber que socio lo ha donado y su estado de conservación inicial.

Los socios pueden tomar prestados los ejemplares de la biblioteca. Cuando un socio pide prestado uno o varios ejemplares se registra un número de préstamo y la fecha (con hora) de préstamo. Todos los préstamos tienen una duración máxima de 1 mes, por lo que no interesa guardar esta información en la BD.

Los socios pueden devolver los ejemplares de un préstamo de forma independiente (no es necesario devolverlos todos a la vez). Cuando un socio devuelve un ejemplar se registra la fecha de devolución de ese ejemplar en el préstamo original.

EJERCICIO 1.- Realiza, partiendo de la modelización realizada hasta el momento para el club de lectura (partes 1 y 2), una abstracción de esta realidad e identifica:

- Los objetos de información de la realidad.
- Las relaciones existentes entre los objetos de información.
- Posibles restricciones de la realidad (tipos de datos, identificación de los objetos de información, cardinalidad de las relaciones, otras situaciones de la realidad, etc.).

Amplia el esquema realizado hasta el momento para el club de lectura (partes 1 y 2) y diseña, a partir de la información anterior, un posible esquema lógico relacional completo que represente tal realidad (utilizando la nomenclatura vista en clase).

EJERCICIO 2.- (OPCIONAL). Introduce el esquema lógico COMPLETO que has diseñado en el SGBDR Microsoft Access. Una vez introducido el esquema, carga una batería de datos de ejemplo en la BD que has creado.