

Soluciones Ejercicios Propuestos Tema 3

Bases de Datos

Ejercicio 1 del Tema 3 del Libro:

Realiza el diagrama E-R que cumpla las especificaciones y pásalo al modelo de datos relacional.

Se desea mecanizar la biblioteca de un centro educativo. En la biblioteca existen fichas de autores y libros. Un autor puede escribir varios libros, y un libro puede ser escrito por varios autores. Un libro está formado por ejemplares que son los que se prestan a los usuarios.

Así un libro tiene muchos ejemplares y un ejemplar pertenece sólo a un libro. De los ejemplares nos interesa saber la localización dentro de la biblioteca. Los ejemplares son prestados a los usuarios, un usuario puede tomar prestados varios ejemplares y un ejemplar puede ser prestado a varios usuarios. Del préstamo nos interesa saber la fecha de préstamo y la de devolución.

Biblioteca no es entidad, sólo existe una.

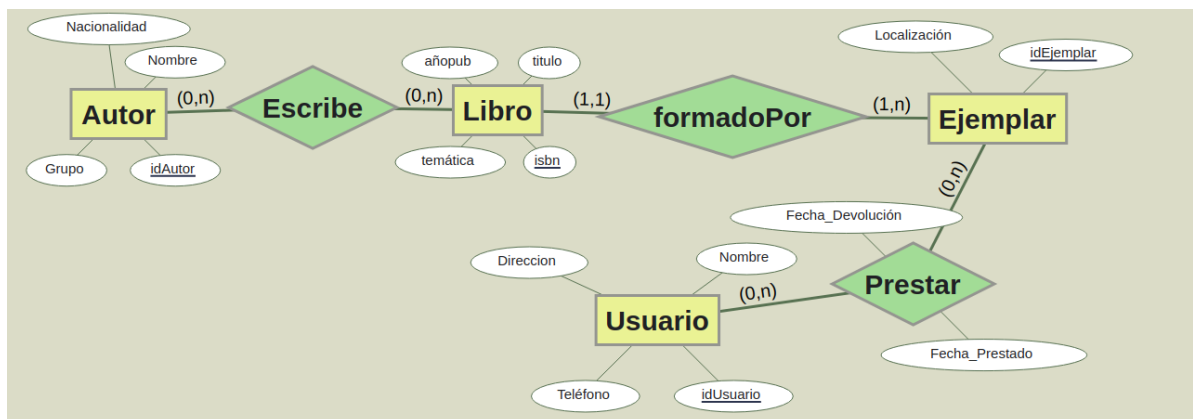
Entidades: autor, libro, ejemplar, usuarios

Autor(**idAutor(PK)**, nombre, nacionalidad, grupo)

Libro(**isbn(PK)**, titulo, temática, año pub)

Ejemplares(**id(PK)**, localización)

Usuarios(**cod_usuario(PK)**, nombre, dirección, teléfono)



Autor (idAutor(PK), Nombre, Grupo, Nacionalidad)

Libro(isbn(PK), año pub, título, temática)

Escribe (idAutor(FK), isbn(FK))

-----PK-----

La Relación (1:N) de Libro y Ejemplar ya tendríamos por un lado la tabla Libro y por otro tendríamos Ejemplar con la clave propagada:

Ejemplar (idEjemplar(PK), Localización, isbn(FK))

La relación (N:M) Prestar sería cómo la primera:

Usuario(idUsuario(PK), Nombre, Dirección, Teléfono)

Prestar(idEjemplar(FK), idUsuario(FK), fecha_devolución, fecha_presatado)

-----PK-----