



Universidad de Granada

[decsai.ugr.es](http://decsai.ugr.es)

# **Fundamentos de Bases de Datos**

Grado en Ingeniería Informática

## **Ejercicios diagramas E/R y paso a tablas**



**DECSAI**

**Departamento de Ciencias de la  
Computación e Inteligencia Artificial**

Se quiere gestionar la publicación de artículos científicos en revistas

- Una revista se identifica por un ISSN y tiene un nombre y editorial.
- Durante un año la revista publica uno o varios números que recogen los artículos aceptados. El número identifica a cada publicación de la revista. También debemos recoger el año de publicación del número.
- Cada número contiene varios artículos.
- Un artículo se identifica por el título y por el número de la revista en que se ha publicado.
- También se almacena la página de inicio y de fin en el número de la revista en el que se ha publicado.
- Cada autor se identifica por un código y se caracteriza por su nombre y nacionalidad.
- Un artículo puede estar escrito por varios autores y un autor puede escribir varios artículos.
- Un artículo puede hacer referencia a otros artículos y puede ser citado en otros artículos

En una biblioteca se maneja información acerca de libros, autores, temas y usuarios. Las siguientes restricciones semánticas han de cumplirse:

- Cada libro puede estar escrito por más de un autor.
- Un autor puede escribir más de un libro.
- Existe sólo un ejemplar de cada libro.
- Cada libro trata varios temas.
- Hay muchos libros de cada tema.
- Un mismo ejemplar de un libro no puede estar prestada a varios usuarios el mismo día.
- Un usuario puede tener prestados varios ejemplares al mismo tiempo.

Se pide realizar el diagrama E/R y pasar a tablas.

Como cambia el problema si:

- Existen varios ejemplares de cada libro.
- Existe un histórico de préstamos donde se registra una entrada por cada día que permanece prestado un ejemplar
- Un usuario no puede tener prestado más de un ejemplar el mismo día



Una receta de cocina se describe mediante una serie de ingredientes y de pasos de ejecución.

- Las recetas se caracterizan por: CODR: Código de receta, NOMBRE: Nombre de la receta, TIPO: Puede adoptar los valores primero, segundo y postre, y una DIFICULTAD (alto, medio, bajo)
- Los ingredientes se caracterizan por CODI: Código del ingrediente; NOMBRE: Nombre del ingrediente; TIPO (grano, polvo, troceado y otro) y PRECIO: precio del ingrediente

Realizar el diagrama E/R y pasar a tablas para almacenar las recetas completas.