

## UD2. DISSENY DE BASES DE DADES

### Práctica 3. El modelo E-R (entidad-relación)

EMPRESA VENTA DE LIBROS – gestión de pedidos

#### Práctica 1. Diseñar el modelo E-R.

Una empresa que se dedica a la venta de libros por catálogo necesita crear una base de datos para realizar la **gestión de los pedidos** de sus clientes.

Restricciones:

1. Los clientes que deseen comprar los productos que ofrece la empresa deberán hacerse **socios**, y en ese momento se les asignará un código identificativo.
2. Una persona, para hacerse **socio**, necesita ser avalada por otra que ya lo sea, pudiendo un socio avalar a otros socios.
3. La empresa necesita conocer **quién es el avalista de cada socio**.
4. De cada socio, interesa saber: DNI, nombre completo (compuesto de los subcampos: nombre y apellidos por separado), teléfono y población donde vive.
5. Los socios, para hacer la petición de los libros que desean, enviarán por correo una hoja de pedido en la que detallarán los libros que solicitan, pudiendo pedir más de un libro en cada pedido.
6. Estas hojas de pedido tendrán un código que las identifica y que permite diferenciar las hojas de pedido de un mismo cliente, pero no de clientes distintos.
7. La empresa tiene catalogadas todas las poblaciones de España (sólo sirven pedidos en el territorio nacional) tengan o no socios en dichas poblaciones, y, por motivos de marketing, se desea saber cuántos habitantes tiene cada una.
8. Se desea saber también a que provincia pertenece cada población, y que hay poblaciones con el mismo nombre en distintas provincias, y se desea saber a extensión que ocupa cada provincia.
9. La empresa posee almacenes donde guardan los libros que distribuyen.
10. Cada almacén tiene un nombre identificativo y está situado en una provincia concreta, que se desea conocer, junto con la fecha desde la que funciona y su dirección.
11. Cada almacén tiene un stock de cada libro, que se desea saber.
12. Hay provincias que no disponen de almacén, por lo tanto, de cada almacén se desea conocer, además de en qué provincia está situado, a qué provincias surte.
13. En cada provincia habrá un máximo de un almacén, y las provincias que no tienen almacén son surtidas por un almacén concreto situado en otra provincia.
14. La empresa tiene divididos sus libros (ISBN, título, autor y editorial) en dos subconjuntos: libros y colecciones. Las colecciones se venden completas y de ellas interesa saber el número de volúmenes de que constan.