

DAM-DAW/BASES DE DATOS

Bases de Datos y SGBD

Modelo Entidad Relación



1. Diseña una base de datos para gestionar los productos que hay en un almacén. De cada producto se quiere almacenar el nombre, precio de coste, precio de venta, stock y un código de barras que lo identifica. Los productos se agrupan en familias. Cada familia tiene un código identificativo y un nombre. También se quiere registrar el proveedor de cada producto, y además de cada proveedor, su CIF, nombre, dirección, población, teléfono y correo electrónico.



Identifica las entidades y sus atributos. Señala la clave en las entidades. Añade la relación entre entidades, encuentra la acción que las conecta (verbo)

2. Diseña el modelo ER para una empresa que vende productos a varios clientes. Se necesita conocer los datos personales de los clientes (nombre, apellidos, dni, dirección y fecha de nacimiento). Cada producto tiene un nombre y un código, así como un precio unitario. Un cliente puede comprar varios productos a la empresa, y un mismo producto puede ser comprado por varios clientes. Los productos son suministrados por diferentes proveedores. Se debe tener en cuenta que un producto sólo puede ser suministrado por un proveedor, y que un proveedor puede suministrar diferentes productos. De cada proveedor se desea conocer el NIF, nombre y dirección.



- Identifica las entidades y sus atributos y las relaciones y su cardinalidad.*
3. Se desea informatizar la gestión de una empresa de transportes que reparte paquetes por toda España. Los encargados de llevar los paquetes son los camioneros, de los que se quiere guardar el dni, nombre, teléfono, dirección, salario y población en la que vive.

De los paquetes transportados interesa conocer el código de paquete, descripción, destinatario y dirección del destinatario. Un camionero distribuye muchos paquetes, y un paquete sólo puede ser distribuido por un camionero. De las provincias a las que llegan los paquetes interesa guardar el código de provincia y el nombre. Un paquete sólo puede llegar a una provincia. Sin embargo, a una provincia pueden llegar varios paquetes.

De los camiones que llevan los camioneros, interesa conocer la matrícula, modelo, tipo y potencia. Un camionero puede conducir diferentes camiones en fechas diferentes, y un camión puede ser conducido por varios camioneros.



Diseña el modelo ER identificando las entidades y sus atributos y las relaciones y su cardinalidad

4. Se desea diseñar una base de datos para almacenar y gestionar la información empleada por una empresa dedicada a la venta de automóviles, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - a. La empresa dispone de una serie de coches para su venta. Se necesita conocer la matrícula, marca y modelo, el color y el precio de venta de cada coche.
 - b. Los datos que interesa conocer de cada cliente son el NIF, nombre, dirección, ciudad y número de teléfono: además, los clientes se diferencian por un código interno de la empresa que se incrementa automáticamente cuando un cliente se da de alta en ella. Un cliente puede comprar tantos coches como desee a la empresa. Un coche determinado solo puede ser comprado por un único cliente.
 - c. El concesionario también se encarga de llevar a cabo las revisiones que se realizan a cada coche. Cada revisión tiene asociado un código que se

incrementa automáticamente por cada revisión que se haga. De cada revisión se desea saber si se ha hecho cambio de filtro, si se ha hecho cambio de aceite, si se ha hecho cambio de frenos u otros. Los coches pueden pasar varias revisiones en el concesionario.



Diseña el modelo ER identificando las entidades y sus atributos y las relaciones y su cardinalidad

5. Se desea diseñar la bases de datos (modelo ER) para una empresa que gestiona supermercados.

Requisitos:

- La empresa tiene supermercados por toda España. Se quiere almacenar la información de cada uno de ellos: dirección, metros cuadrados, si está en régimen de alquiler o de compra, y fecha en la que esta se efectuó. Se quiere saber quién es el director de cada supermercado. De los directores se almacena su DNI, nombre apellidos, domicilio, teléfono y email.
- Se registra información de los productos que se venden en los diferentes supermercados, con un código, descripción, familia y género al que pertenece, descuento para socios y precio e IVA.
- Cuando se realiza una venta, se quiere registrar la fecha, los productos que se venden, el vendedor que la realiza y si procede, el cliente al que se le realiza. El cliente participa cuando se hace una venta a un socio que recibe descuentos especiales. Tanto de los clientes como de los vendedores se requiere almacenar su DNI, nombre, apellidos, domicilio, teléfono y correo electrónico.



Diseña el modelo ER identificando las entidades y sus atributos y las relaciones y su cardinalidad