

Ejercicio 1: Una empresa de aparatos electrónicos desea informatizar sus datos. Escribir el diagrama ER que responda a la siguiente especificación verbal:



- Cada aparato electrónico viene determinado por un código único y una descripción. Además cada aparato corresponde a un tipo de electrodomésticos.
- Cada aparato electrónico se clasifica en un tipo de aparato (ejemplo: electrónica, lavado, cocina, etc.) tiene un nombre y unas características (un campo de texto).
- Los componentes son las piezas que forman el aparato. Vienen dados por un nombre (por ejemplo transformador) y unas especificaciones (un campo de texto).
- También nos interesa conocer datos de los fabricantes de componentes: su CUIT (único) y su domicilio.
- Cada aparato puede llevar cualquier cantidad de componentes. Interesa saber para cada aparato qué componentes lleva y qué fabricante suministra cada componente. Un aparato puede llevar muchas unidades de un mismo componente (interesa saber cuántas), pero en este caso todas estarán suministradas por el mismo fabricante y con un mismo precio.

Ejercicio 2: Se desea diseñar una base de datos para almacenar y gestionar la información empleada por un concesionario de automóviles, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:



- A un concesionario de coches llegan clientes para comprar automóviles. De cada coche interesa saber la matrícula, modelo, marca y color.
- Un cliente puede comprar varios coches en el concesionario. Cuando un cliente compra un coche, se le hace una ficha en el concesionario con la siguiente información: DNI, nombre, apellidos, dirección y teléfono.
- Los coches que el concesionario vende pueden ser nuevos o usados (de segunda mano). De los coches nuevos interesa saber el número de unidades que hay en el concesionario. De los coches viejos interesa el número de kilómetros que lleva recorridos.
- El concesionario también dispone de un taller en el que los mecánicos reparan los coches que llevan los clientes. Un mecánico repara varios coches a lo largo del día, y un coche puede ser reparado por varios mecánicos.
- Los mecánicos tienen un DNI, nombre, apellidos, fecha de contratación y salario.
- Se desea guardar también la fecha en que se repara cada vehículo y el número de horas que se ha tardado en arreglar cada automóvil.

Ejercicio 3: Queremos almacenar información sobre los trabajadores, departamentos y secciones departamentales de una determinada empresa, para lo cual disponemos de los siguientes datos:

- De los trabajadores se necesita almacenar su DNI, nombre, dirección, teléfono.
- De los departamentos necesitamos conocer su nombre (único), su único director (que es un trabajador), tarea asignada al mismo y localidad donde está ubicada la dirección.
- Los departamentos están subdivididos en secciones. Cada sección tiene un director, que también es un trabajador de la empresa. De las secciones también se necesita conocer su nombre (único), localidades donde está ubicada y número mínimo de empleados.
- Una determinada sección sólo pertenece a un departamento.
- Los trabajadores pueden pertenecer a más de una sección.

