



Práctica Entidad-Relación.

A partir de cada enunciado, identificar entidades y dibujar el mapa preliminar o E/R

EJERCICIO 1:

Un pedido da lugar a una factura. En una factura se incluye un solo pedido. Un pedido puede existir aún si no ha sido facturado.

EJERCICIO 2:

Un producto consiste de 1 o más partes. Cada parte es solo utilizada en un producto. Todas las partes son utilizadas en algún producto.

EJERCICIO 3:

Un producto consiste de 1 o más partes. Cada parte puede ser utilizada en 1 o más productos. Al menos es usada en uno.

EJERCICIO 4:

Un producto consiste de 1 o más partes. Cada parte puede ser utilizada en 1 o más productos. Hay partes que no son utilizadas por ningún producto ya que se las utiliza para reventa.

EJERCICIO 5:

Una empresa vende productos farmacéuticos a farmacias. Su proceso de pedidos es el siguiente:

- a. Vende aproximadamente 1500 productos diferentes.
- b. Algunos productos se venden en más de un tamaño, en promedio, 3 tamaños por producto.
- c. La empresa cuenta con 1600 clientes.
- d. Los clientes obtienen tu mercadería a través de pedidos donde se solicitan los productos en sus diferentes tamaños.
- e. Un pedido tipo contiene 40 ítems.
- f. Los productos se almacenan en sus distintos tamaños en alguno de los 3 almacenes que tiene la empresa.

EJERCICIO 6:

Una empresa 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 CUIT, nombre y dirección.

EJERCICIO 7

“Se desea diseñar la base de datos de un Instituto. En la base de datos se desea guardar los datos de los profesores del Instituto (DNI, nombre, dirección y teléfono). Los profesores imparten módulos, y cada módulo tiene un código y un nombre. Cada alumno está matriculado en uno o varios módulos. De cada alumno se desea guardar el n° de expediente, nombre, apellidos y fecha de nacimiento. Los profesores pueden impartir varios módulos, pero un módulo sólo puede ser impartido por un profesor. Cada curso tiene un grupo de alumnos, uno de los cuales es el delegado del grupo”

EJERCICIO 8

“En la biblioteca del centro se manejan fichas de autores y libros. En la ficha de cada autor se tiene el código de autor y el nombre. De cada libro se guarda el código, título, ISBN, editorial y número de página. Un autor puede escribir varios libros, y un libro puede ser escrito por varios autores. Un libro está formado por ejemplares. Cada ejemplar tiene un código y una localización. Un libro tiene muchos ejemplares y un ejemplar pertenece sólo a un libro.

Los usuarios de la biblioteca del centro también disponen de ficha en la biblioteca y sacan ejemplares de ella. De cada usuario se guarda el código, dni, nombre, dirección y teléfono.

Los ejemplares son prestados a los usuarios. Un usuario puede tomar prestados varios ejemplares, y un ejemplar puede ser prestado a varios usuarios. De cada préstamo interesa guardar la fecha de préstamo y la fecha de devolución”.

EJERCICIO 9

“Se desea informatizar la gestión de una empresa de transportes que reparte paquetes por todo el país. 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”.



EJERCICIO 10

Se desea mantener una base de datos para una cadena de farmacias distribuida en diferentes ciudades. Por cada ciudad existe un único farmacéutico; esto es, en las ciudades en las que hubiere más de una farmacia, el mismo farmacéutico estar afectado a todas las farmacias de esa ciudad.

Cada farmacia tiene a su vez su stock de cada medicamento que vende. De cada medicamento se conocen la o las monodrogas que lo componen, la cantidad de cada monodroga, su presentación (por ejemplo, ampollas de 5 unidades, jarabe de 100ml, inyecciones por 10 unidades, etc.), el laboratorio que lo comercializa, y su acción terapéutica (analgésico, antibiótico, etc.); se identifican por nombre y presentación. Por cada medicamento se mantienen: su precio (que es el mismo para todas las farmacias), y la cantidad en existencia en cada farmacia.

El sistema deberá permitir consultar la base de datos de diferentes alternativas para medicamentos compuestos por una monodroga, medicamentos de un laboratorio, medicamentos con el mismo nombre y distinta presentación, entre otras.