

Ejercicio 13

Le contratan para hacer una BD que permita apoyar la gestión de un sistema de ventas. La empresa necesita llevar un control de proveedores, clientes, productos y ventas. Un proveedor tiene un DNI, nombre, dirección, teléfono y página web. Un cliente también tiene DNI, nombre, dirección, pero puede tener varios teléfonos de contacto. La dirección se entiende por calle, número, código postal y ciudad. Un producto tiene un id único, nombre, precio actual, stock y nombre del proveedor. Además, se organizan en categorías, y cada producto va sólo en una categoría. Una categoría tiene id, nombre y descripción. Por razones de contabilidad, se debe registrar la información de cada venta en tickets de venta que tendrán, un id, fecha, cliente, descuento y precio total final. Además, se debe guardar el precio de un artículo en el momento de la venta, la cantidad total de ese producto que se hace en esa venta y el precio total por ese producto en dicha venta.

Ejercicio 14. Horario escolar.

Crear un esquema Entidad/relación que represente el funcionamiento de un centro escolar de formación profesional, teniendo en cuenta que:

- Sólo interesa llevar el control de ocupación de las aulas en el horario escolar
- El horario es de seis horas diarias y en la base de datos simplemente se anota si es la primera, segunda,... y el día de la semana del que hablamos (por ejemplo miércoles a tercera hora)
- Las asignaturas tienen un nombre, un código interno del centro y un código europeo. La misma asignatura se puede impartir en dos ciclos distintos y en ese caso tendría el mismo código europeo y nombre, pero el código interno sería distinto. Hace falta saber en qué curso del ciclo se imparte la asignatura
- Los ciclos tienen un nombre, pueden ser de grado superior, de grado medio o de iniciación profesional; además tienen otro código interno en el centro.
- Las asignaturas en cada momento ocupan un aula, del que tenemos que almacenar un código de aula, un nombre (que no se repite), un número de aula (que tampoco se repite) y los metros que tiene. A una hora concreta de la semana, el aula puede estar vacía o bien ocuparse, pero sólo se puede ocupar por una asignatura
- Necesitamos saber y anotar en la base de datos si una asignatura requiere que antes se hayan aprobado otras, para poder matricularse en ella. Por ejemplo, **Ampliación de Matemáticas de 2º** a lo mejor requiere aprobar **Matemáticas de 1º**. Puede requerirse terminar más de una asignatura previamente para poder matricularse de una concreta.
- Se entiende que la asignatura sólo la puede impartir un profesor en todo el año, siempre será uno en todo momento el titular
- De los profesores se almacena su nombre, dirección, teléfono, email, DNI, nº de Seguridad Social y un código interno de profesor así como los años que tiene de antigüedad impartiendo cada asignatura. Puede ser cada profesora o profesor, tutora de un curso y también se anota la antigüedad que tiene en esa tarea