

EJERCICIOS DISEÑO CONCEPTUAL

Crea el diseño conceptual para cada uno de los supuestos

Ejercicio 1

Se desea crear una base de datos para un centro de formación. Los requisitos que se plantean para esta base de datos es la siguiente:

- De los profesores se quiere almacenar DNI, Nombre, apellidos, dirección, cuenta bancaria, teléfono, idiomas extranjeros que domina y las asignaturas que imparte.
- De los alumnos se almacena su DNI, nombre, apellidos, dirección, email, teléfono, idioma que mejor domina y las asignaturas en las que se matricula.
- Una asignatura está sólo impartida por un profesor
- De las asignaturas se almacena su código, nombre, número de horas y ciclo formativo al que pertenece.
- De los ciclos formativos se almacenará si son de grado medio o de grado superior.

Ejercicio 2

Se desea crear una base de datos para gestionar los préstamos que se hacen a los socios de una biblioteca. Los requisitos que se plantean son:

- De los socios es necesario almacenar el DNI, nombre, apellidos y los préstamos que se les hace. De los bibliotecarios también se almacena su DNI, nombre, apellidos y préstamos que registra
- En el registro de un préstamo se almacena el socio, el bibliotecario que lo realiza y los libros que adquiere el socio
- De los libros hay que conocer su título, el número de páginas, su autor o autores, las posibles temáticas del libro y se identifican por su ISBN. De los autores se registra su DNI, nombre y apellidos.

Ejercicio 3

Un determinado banco desea gestionar la información relativa a sus sucursales, las cuentas asociadas a estas sucursales y los clientes propietarios de las cuentas. Para ello se supone que:

- El banco tiene sucursales repartidas por todo el país, identificadas cada una con un código único.
- Las cuentas, identificadas también por un código único, están asignadas a una única sucursal.
- Una cuenta puede tener varios titulares o clientes y, como es lógico, un cliente puede tener más de una cuenta. En este sentido se desea almacenar qué privilegio tiene cada cliente en cada cuenta.
- De los clientes se desea almacenar los datos personales y la información necesaria para envío postal y electrónico.
- De las cuentas se desea almacenar el saldo, la fecha de apertura y el tipo de cuenta.

Ejercicio 4

Se desea una Base de Datos para mantener la información de una colección de discos particular. Para ello se supone que:

- Un disco pertenece a una única discográfica, la cual está identificada por un nombre único.
- Se considera que puede haber dos discos que se titulen igual pero, siempre pertenecientes a discográficas distintas.
- Se desea guardar información de los estilos de música que hay en la colección, sabiendo que un disco pertenece a un único estilo.
- Por último, se guardará información de los intérpretes de los discos, para lo que se considera que un disco puede ser interpretado por más de un intérprete y que se puede tener más de un disco del mismo intérprete.