

Para los siguientes ejercicios realizar el modelo de datos en papel, pasar la solución a MySQL Workbench. Generar la base de datos. Revisar la base de datos resultado e introducir algunos datos en las tablas.

EJERCICIO 1. Empresa 1

Se desea diseñar una base de datos para gestionar la información sobre los empleados de una empresa, a partir de las siguientes condiciones: para cada empleado dispondremos de su DNI, nombre, edad, salario y departamento en el que trabaja. Un empleado puede no tener asignado un departamento durante un tiempo. De cada departamento sabemos su código, nombre, el número del despacho en el que se ubica y conocemos cuál es el jefe de dicho departamento. Un empleado no podrá ser jefe de más de un departamento. Hacer dos versiones del ejercicio. Una primera versión, en la que todos los departamentos deben tener asignado un jefe. Y otra, en la que el departamento permita tener durante algún tiempo el jefe de departamento sin asignar.

EJERCICIO 2. Empresa 2

Una empresa ubicada en distintos edificios de distintos polígonos industriales desea registrar la distribución de sus departamentos. Un departamento puede estar distribuido en varios edificios. Del departamento tenemos su código, nombre y el número de empleados que lo integran. De los edificios sabemos su código, nombre, dirección y el número de despachos que tienen ocupados. En cada edificio (que está localizado en un polígono industrial, y del que se conoce su código, nombre y la ciudad en la que está situado) pueden ubicarse distintos departamentos. Cada polígono industrial tiene un solo edificio de la empresa. Debido a esto, se desea controlar el número de despachos que cada departamento tiene en cada edificio.

EJERCICIO 3. Biblioteca 1

Se ha realizado la entrevista en la biblioteca del Centro, se han obtenido los siguientes documentos:

Carnet de socio: número de socio, nombre y apellidos, teléfono

Ficha del Libro: ISBN y título

Al realizar el préstamo se registra la fecha con los datos del socio y del libro, en cada préstamo figura solo un libro por socio.

EJERCICIO 4. Biblioteca 2

Vamos a ampliar el ejercicio anterior teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Cada libro puede estar escrito por más de un autor y este haber escrito más de un libro.
- Un libro es siempre de una editorial y estas publican muchos libros, cada libro de cada editorial tiene su propio ISBN.

EJERCICIO 5. Videoclub

Se ha realizado una entrevista a un videoclub que desea informatizar sus préstamos y se ha obtenido la siguiente información:

Para cada película necesitamos conocer su código, título, año de estreno, crítica y su carátula. Cada película tiene una serie de copias, de cada una necesitamos saber su ubicación y estado (deteriorada o no). De cada cliente necesitamos conocer el nombre, primer y segundo apellido, teléfono, dirección y correo electrónico. Al realizar el préstamo se registra la fecha con los datos del cliente y de la película, en cada préstamo figura solo una copia por cliente.