

## PRÁCTICA FINAL:

Un pequeño empresario, dado que su negocio va muy bien, ha decidido ampliar su plantilla y comprar un pequeño edificio de oficinas para alojar su negocio y a sus empleados.

Nos ha encargado que le creamos la base de datos para el control de su empresa.

En ella debemos almacenar:

- Datos personales de empleados, DNI, nombre, dirección, teléfono, número de la seguridad social, categoría profesional, situación familiar (soltero/casado/divorciado), hijos a cargo, condiciones especiales (minusvalías,..si las hay), sueldo, cuenta en la que recibe el pago de su nómina, antigüedad en la empresa, ...Se debe almacenar también información del empleado para enviar a la gestora que se ocupa de las nóminas, dietas de transporte, de comida, ..

Se guardan también datos de las competencias/habilidades de los empleados, titulación, idiomas, edad, disponibilidad (si está o no asignado a un proyecto),..

- Datos del edificio, número de plantas, número de despachos/salas de reuniones por planta, número de puestos por sala, a quién está asignado un determinado puesto (=mesa dentro de una sala), reuniones previstas, número de personas previstas para una reunión, capacidad de una sala de reuniones, formaciones(=cursos) previstas,...así como una persona (repcionista) responsable de controlar disponibilidad de puestos y salas. Todos los empleados de un proyecto deben estar en la misma sala, pero no todos los de un departamento.

Un puesto debe tener un código único, al menos por sala, de hecho podemos relacionar plantas, salas, puestos, como en el ejemplo:

Planta	Sala	Puesto
1	11	111
1	11	112
2	21	211

De las reuniones y formaciones se deben guardar día/hora de inicio y día/hora de fin

- Se debe controlar también el inventario del material de la empresa, equipos informáticos, tipo de equipo (fijo, portátil, pantalla, proyector, tv,...), si está asignado a una persona, a un proyecto (puede ser a uno solo, ambos o ninguno,...), material de oficina, impresoras (con su código y ubicación),
- Se llevará asimismo un control por departamentos, quién trabaja para que departamento, en que planta/sala de encuentra.
- Un departamento puede tener varios proyectos, un proyecto puede tener varios empleados y debe tener, al menos, un empleado, un empleado puede trabajar en varios proyectos siempre que no se superen sus horas de jornada (se puede trabajar en porcentajes), un departamento debe tener al menos una assistant. Del proyecto, además del nombre, se guardará la duración, fecha de inicio, presupuesto asignado,...

Se pide diseñar una base de datos comenzando por la totalidad de los datos a almacenar, llegando a una estructura de tablas en tercera forma normal explicando cómo se ha llegado hasta ahí, diseñando su modelo Entidad/Relación y creando la Base de Datos sobre MariaDB, para insertar una serie de datos coherentes, semejantes a los que encontraríamos en un modelo real y obtener los siguientes informes (a través de consulta en la Base de Datos):

- . Se necesita prejubilizar a dos personas: estimar las menos costosas teniendo en cuenta la edad, a los 65 años se jubilan, y que por cada año de antigüedad se debe pagar un 15% del sueldo bruto anual en concepto de indemnización.

- . Se va a arrancar un proyecto nuevo con un presupuesto de 150.000 euros para dos años y se necesitan 4 personas, averiguar si se podrían cubrir los puestos con las 4 personas disponibles que tengan el sueldo más bajo.

- . A final de año el IPC sube un 1,2%, aplicarlo al sueldo de todos los empleados.

- . Subir el sueldo 2000 € al año a los empleados con más de 15 años de antigüedad y sueldo inferior a 25.000€.

- . Hacer todas las actualizaciones necesarias para cerrar un proyecto sin despedir a nadie, y devolviendo el presupuesto, si quedara, al proyecto de su mismo departamento que tenga el menor presupuesto.

- . Obtener la lista de proyectos con menos de 4 empleados

- . Se quieren buscar cinco puestos para los empleados de un proyecto, buscar las salas en las que sería posible ubicarles, todos en la misma sala.

- . Obtener para cada proyecto el empleado de menos antigüedad