Respuesta 1.

El sistema se basa en tres entidades principales:

1. Empleado: Representa a un trabajador de la empresa, con datos como nombre, salario, categoría y contacto.
2. Proyecto: Representa un proyecto de la empresa, con detalles como nombre, código y fechas de inicio y fin.
3. Asignación: Relaciona a un empleado con un proyecto específico, indicando la fecha en que el empleado fue asignado al proyecto.

La relación entre Empleado y Proyecto es de muchos a muchos, lo que significa que un empleado puede estar trabajando en varios proyectos, y un proyecto puede tener varios empleados asignados. Esta relación se maneja mediante la entidad Asignación, que almacena la información de cada asignación, incluyendo la fecha.

Respuesta 2.

En la base de datos, implementé varias restricciones para asegurar la integridad y validez de los datos:

1. Unicidad: No se pueden registrar empleados con el mismo número de carnet o correo electrónico.
2. Claves Foráneas: Las asignaciones están relacionadas correctamente con los empleados y proyectos. Si se elimina un empleado o un proyecto, también se eliminan las asignaciones relacionadas.
3. Restricciones de Salario: Aseguramos que el salario de los empleados sea mayor a cero.
4. No Nulos: Se garantiza que campos clave, como el nombre, fecha de inicio y fin de proyectos, y las relaciones en asignaciones no sean nulos.
5. Cascada en eliminaciones: Si se borra un empleado o proyecto, sus asignaciones se eliminan automáticamente.