
Actividad 1.4

- Realizar un modelo lógico en papel en el cual se identifiquen todas las entidades y cómo se relacionan entre sí.
- Realizar un script en lenguaje TSQL que genere la siguiente base de datos con sus respectivas tablas y restricciones.



Blueprint ya se encuentra en desarrollo y está próximo a convertirse en un software dedicado a la gestión de proyectos a medida de todo tipo. En él, los administradores de proyectos serán capaces de poder registrar los proyectos, clientes, módulos, tareas, colaboradores y demás elementos necesarios para la gestión de proyectos.

En la segunda etapa del desarrollo, el sistema requiere una base de datos en SQL Server Express que permita registrar la información de los módulos que conformarán a los proyectos y los colaboradores.

El diseño de la base de datos debe garantizar:

- Un módulo debe tener un proyecto asociado.
- Un proyecto puede registrar muchos módulos.
- Un módulo debe ser identificado por un ID autonumérico.
- Un módulo debe registrar un nombre y puede tener una descripción.
- Un módulo debe registrar un estimado de tiempo en horas, costo en pesos y fecha estimada de fin.

- Un módulo debe registrar las fechas reales de inicio y de fin. E informar tiempo real de duración del proyecto (en días).
- Se debe poder calcular la diferencia de días entre la fecha de inicio y la estimada de fin y la fecha de inicio y la real de fin. Esto permitirá saber si se estiman correctamente los tiempos.
- Un colaborador debe tener un ID único, autonumérico e irrepetible que lo identifique.
- Un colaborador debe registrar apellidos y nombres.
- No es necesario registrar el género del colaborador.
- Un colaborador opcionalmente puede registrar mail y celular. Debe registrar al menos uno de los dos para poder ser contactado.
- Es necesario saber la edad del colaborador.
- Un colaborador opcionalmente puede registrar donde vive. Esto consiste en el domicilio, ciudad y país.
- Un colaborador debe registrar el tipo de colaborador. Será 'I' para Interno y 'E' para externo.
- Un cliente puede opcionalmente registrar la ciudad a la que pertenece.

A continuación se detalla un extracto de una planilla de cálculo con un ejemplo de la información que se registraría de cada elemento.

[Link a la planilla](#)