

GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

Una empresa de consultoría desea crear una base de datos para facilitar la gestión de los proyectos informáticos que desarrolla para sus empresas clientes. Los requisitos que hay que recoger se muestran a continuación:

La empresa desarrolla proyectos de los que se almacena su código, nombre, cliente para el que se desarrolla el proyecto, una breve descripción, presupuesto, número de horas totales estimadas, fecha de inicio y fecha de fin. Cada proyecto se compone de una serie de fases identificadas por un número en secuencia en cada proyecto. Cada fase se caracteriza, además, por su nombre, fecha de comienzo, fecha de fin y estado en que se encuentra (en curso o finalizada).

Los empleados de la empresa (código, DNI, nombre, dirección, titulación y años de experiencia) están asignados a los proyectos que desarrolla la empresa. Interesa almacenar los empleados que son jefes de proyecto junto con su dedicación total en horas prevista a cada proyecto así como el coste de su participación en euros, teniendo en cuenta que cada proyecto lo lidera un único jefe de proyecto. En cuanto a los informáticos que participan en los proyectos, se quiere conocer los que son analistas y los que son programadores, así como el número de horas totales previstas dedicadas en cada proyecto y el coste en euros que supone cada dedicación. De los programadores se almacenarán también los lenguajes en los que son expertos.

En cada fase de un proyecto se generan una serie de productos (software, informes técnicos y prototipos) sobre los que se quiere guardar información. Cada producto previsto para una fase tiene un código, un nombre, una descripción, si está finalizado o no y tiene como responsable un analista. Además, la obtención de un producto puede abarcar varias fases de un proyecto y se quiere guardar los empleados informáticos involucrados en cada producto cuantificando el número de horas de trabajo dedicadas a cada producto teniendo en cuenta cada fase de un proyecto en la que se desarrolla. Para el software se almacena, además, su tipo (diagrama, programa, etc.) y para los prototipos su versión y su ubicación.

Por otro lado, a cada fase de un proyecto le corresponde una serie de recursos de los que se quiere conocer su código identificador, nombre, descripción, tipo (Hw o Sw) así como el periodo de tiempo que se utilizan en

cada fase.

Cada empleado, en cada proyecto en el que trabaja, puede originar una serie de gastos (dietas, viajes, alojamiento, etc.) que se cargan a los proyectos. Cada gasto se caracteriza por un código único, una descripción, una fecha, un importe y el tipo de gasto.

Por último, interesa conocer qué proyectos están relacionados con uno dado, es decir, cuáles son los proyectos que incluyen aspectos similares según distintas palabras clave (gestión de personal, gestión de stocks, etc.), con el fin de facilitar su desarrollo reutilizando algún componente.