

Supuesto práctico

Hace tiempo, antes de empezar este ciclo formativo, hiciste una base de datos para llevar el registro de los libros de la biblioteca de tu instituto. Esa base de datos contenía una sola tabla llamada LibrosOriginal, con los siguientes campos: ISBN, NumeroCopias, NombreEditorial y TituloLibro. Tras tus estudios de BBDD en el CPIFP Alan Turing, te das cuenta de que esa tabla tiene mucha información duplicada, porque un título puede estar editado, por ejemplo, por más de una editorial y tener dos ISBN diferentes, con lo cual el título de ese libro podríamos tenerlo repetido dos veces. Igualmente, los nombres de las editoriales se podrían repetir. Te das cuenta que la tabla no está en tercera forma normal y te dispones a arreglar la base de datos.

Para resolver el ejercicio, crea la base de datos y la tabla. El campo ISBN debe ser la clave primaria, además ponle la restricción de que solo puede almacenar 10 dígitos (como no vas a hacer operaciones aritméticas con este campo, puedes ponerlo como CHAR(10)). Introduce datos. A partir de este momento utiliza todas las sentencias necesarias del LMD y del LDD para que la base de datos quede normalizada, es decir con tres tablas, una para libros, otra para editorial y otra para títulos. Las relaciones deben ser correctas y la información no se debe perder. La tabla editorial contendrá las columnas CodEdi y NombreEditorial. La tabla titulo contendrá las columnas CodTit y TituloLibro.

Una vez que has realizado las acciones anteriores, haz que la clave primaria de la tabla de libros sea CodLib. Además, cambia la restricción del ISBN, para que a partir de ahora admita también admita los ISBN de 13 dígitos y no se pueda repetir. Por último, cambia el nombre a la tabla LibrosOriginal para que se llame libro.