

## Técnico Universitario en Programación - UTN FRGP Laboratorio de Computación III

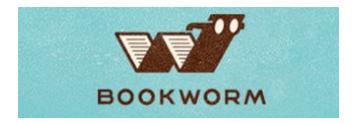
## Trabajo Práctico de Normalización - Parte 1

## Competencias a evaluar

- 1 Aplicar los conocimientos teóricos de Normalización de Bases de Datos adquiridos en la construcción de sistemas de información.
- 2 Aplicar los conocimientos teóricos de Modelo Relacional adquiridos en la construcción de sistemas de información.
- 3 Aplicar el enfoque sistémico y pensamiento divergente en el análisis y resolución de problemas.

## Normalización

A partir de los criterios de normalización y los conceptos de modelo relacional vistos en clase y en los apuntes del Campus Virtual. Realizar la normalización y posterior creación de tablas y restricciones de la siguiente base de datos.



Una compañía desea desarrollar una nueva aplicación web que permita gestionar los registros de lectura de cada uno de sus usuarios y, posteriormente, permitirles realizar compras online de ebooks.

La premisa principal del sistema es que cada usuario pueda generar sus propias bibliotecas de libros (pudiendo representar la biblioteca física de su casa o una biblioteca virtual de su dispositivo de lectura de preferencia). Una vez creada la biblioteca, el usuario podrá agregar libros a la misma, valorarlos, ingresar sus registros de lectura, buscar por autor, género, año, título de libro, etc y posteriormente podrá acceder a un catálogo de compra de libros.

Para ello requerirá de una base de datos que permita almacenar toda esta información y es ahí donde comienza tu trabajo.

En la primera parte del desarrollo se requiere una base de datos que sea capaz de almacenar los libros, autores, editoriales, idiomas y géneros.

El diseño de la base de datos debe garantizar que:

- Un libro puede tener o no un idioma.

- Un libro puede tener o no una editorial.
- Un libro puede tener varios géneros.
- Un libro puede tener varios autores. Si se trata de un libro anónimo, no registrar ningún autor.
- Un libro debe tener un código que lo identifique y que sea autonumérico.
- Un autor debe tener un código que lo identifique y que sea autonumérico.
- Un idioma debe tener un código que lo identifique y que sea autonumérico.
- Un género debe tener un código que lo identifique y que sea autonumérico.

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