**LIBRERÍA DEL MUNDO DE SOFIA**

**MARIA GUADALUPE LIZARAZO LEAL**

**T2**

**PEDRO FELIPE GÓMEZ BONILLA**

**CAMPUSLANDS**

**SANDBOX RUTA JAVA**

**FLORIDABLANCA**

**2024**

**Tabla de contenido**

[INTRODUCCIÓN 3](#_Toc181096343)

# INTRODUCCIÓN

Este proyecto filtro está basado en una librería la cual tiene ciertos requerimientos previamente solicitados, los cuales servirán para la calificación final de la materia introducción al Backend. Mostrando así los conceptos aprendidos de BBDD.

Inicialmente, empezaremos con el análisis de la tienda de libros, teniendo en cuenta los siguientes requerimientos:

* **Libros**: Un libro tiene un título, uno o más autores, editorial, categoría, fecha de publicación, ISBN único, precio y cantidad en stock. Permitir buscar libros por título, autor, categoría o ISBN.
* **Autores**: Un autor tiene un nombre, fecha de nacimiento y nacionalidad. Un libro puede tener varios autores y un autor puede haber escrito varios libros.
* **Clientes**: Los clientes se registran con nombre, correo electrónico, teléfono y dirección. Un cliente puede realizar varios pedidos.
* **Pedidos**: Un pedido puede incluir múltiples libros, con cantidades específicas. Asociar cada pedido a un cliente y una fecha de compra. Gestionar el estado del pedido (pendiente, procesado, completado).
* **Transacciones**: Cada pedido genera una transacción con el método de pago (tarjeta de crédito, PayPal, etc.), el monto total y la fecha de la transacción.
* **Relaciones y Restricciones**: Implementar relaciones entre libros y autores, entre clientes y pedidos, y entre pedidos y transacciones. Evitar registros duplicados de libros. La cantidad en stock de un libro debe actualizarse al realizar una compra.

Seguido de esto, procederemos a realizar el modelo conceptual y lógico; las formas normales, de las cuales especificaremos la 1FN, 2FN y 3FN. Finalizaremos creando la relación y cardinalidades; el código físico en MySQL y la construcción del modelo UML.

# Caso de Estudio

La tienda de libros Sofía, nos ha planteado un informe del cual encontramos los siguientes requerimientos y solicitudes de la librería:

* Inventarios
* Ventas
* Registros Actualizados
* Clientes
* Libros
* Autores
* Transacciones
* Pedidos