# Práctica Dirigida – SGBD II

Trabajo en consola con MySQL (XAMPP)

## 1. Conectarse a MySQL como root

Desde la consola de comandos, accedemos al cliente MySQL usando el usuario administrador 'root'.  
Comando:  
cd C:\xampp\mysql\bin  
mysql -u root -p

## 2. Crear una nueva base de datos de práctica

Creamos una base de datos llamada 'bd\_gestion' y la seleccionamos para trabajar en ella.

## 3. Crear tablas de una empresa de transporte

Definimos las estructuras necesarias para manejar información sobre buses, conductores y rutas.

## 4. Insertar datos de ejemplo

Agregamos algunos registros de prueba en cada tabla para usarlos en los procedimientos posteriores.

## 5. Gestión de usuarios y privilegios

Creamos un nuevo usuario y le asignamos permisos limitados (SELECT, INSERT, UPDATE) sobre la base de datos.

## 6. Modificaciones avanzadas

Configuramos opciones como el número máximo de sesiones activas y la expiración de contraseña para el usuario creado.

## 7. Crear procedimientos nuevos (no repetidos)

Creamos procedimientos almacenados para listar conductores, filtrar buses por estado de servicio y obtener detalles de rutas.

## 8. Llamadas y validaciones

Ejecutamos los procedimientos creados y verificamos sus resultados con variables de salida.

## 9. Revoke y eliminación de usuario

Revocamos los permisos otorgados al usuario y posteriormente lo eliminamos del sistema.

## 10. Adicional: Trigger de auditoría de servicio

Creamos una tabla de historial y un trigger que registra automáticamente cada vez que se actualiza el estado de servicio de un bus.

Nota: El código SQL completo se encuentra adjunto en un **archivo de texto** para facilitar su ejecución en consola.