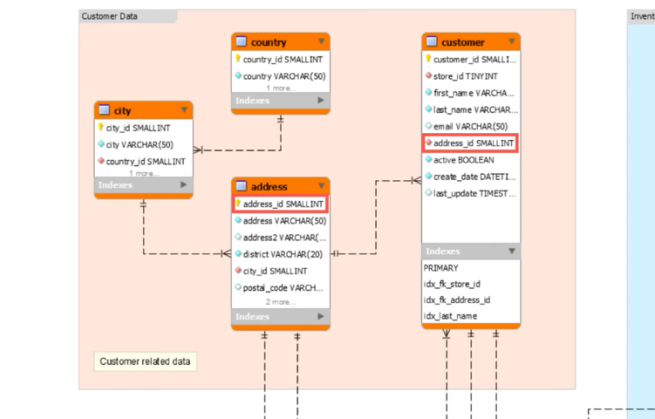


## CURSO MYSQL

- Una base de datos es un sistema para almacenar y gestionar datos. Los datos pueden ser de cualquier tipo (lista de contactos, hasta sistemas complejos de niveles digitales)
- Las bases de datos son importantes y permiten almacenar información de manera estructurada (almacenación de pedidos, usuarios, clientes, transacciones etc; los bancos; redes sociales)
- Relacional es que los datos están relacionados entre sí.

¿Qué es una base de datos?



## Resumen 2

Una base de datos es un sistema para almacenar y gestionar datos de cualquier tipo, desde la lista de contactos de un teléfono móvil hasta sistemas complejos de empresas digitales.

- Las bases de datos son fundamentales para los sistemas informáticos y permiten a las organizaciones almacenar grandes cantidades de información de forma estructurada.
- Ejemplos de uso incluyen tiendas online que almacenan detalles de pedidos, usuarios y clientes, bancos que gestionan información de cuentas y transacciones, y redes sociales que manejan datos de usuarios.

Los datos en una base de datos relacional están relacionados entre sí, organizados en tablas que contienen campos definidos.

- Un ejemplo es la tabla de clientes (customers) que tiene campos como ID, nombre, apellido, email, dirección, entre otros, con una fila por cada cliente.
- Las tablas se relacionan a través de claves primarias y claves foráneas. Por ejemplo, la tabla de clientes puede relacionarse con la de direcciones (address) mediante un ID de dirección común.

Antes de las bases de datos modernas, los datos se almacenaban en sistemas de archivos que presentaban muchos problemas. Las bases de datos relacionales, como las basadas en SQL, han facilitado enormemente la gestión de datos y han dado lugar a la era de la información en la actualidad.

### Resumen 3

SQL, que significa **Structured Query Language**, es un lenguaje de consulta utilizado para interactuar con bases de datos, permitiendo realizar diversas operaciones como:

- Descargar datos de una base de datos
- Ejecutar consultas para descargar, manipular y realizar cálculos con los datos
- Insertar nuevas filas y actualizar registros
- Crear tablas, cambiar permisos, entre otros

SQL es el lenguaje estándar para la mayoría de las bases de datos, siendo utilizado en sistemas como MySQL, Microsoft SQL Server, Oracle, PostgreSQL, etc. Aunque existen variaciones entre estos sistemas, los comandos básicos de SQL son similares, lo que facilita la transición de un sistema a otro.

Por lo tanto, aprender SQL es fundamental si se desea trabajar con bases de datos y datos en general, ya que con este conocimiento se puede interactuar con diferentes sistemas de bases de datos de forma efectiva.

## Resumen 4

Aquí un resumen de los comandos y consultas SQL básicos que debes conocer:

- **SELECT:** Permite seleccionar datos de una base de datos.
- **INSERT:** Permite insertar datos en una base de datos.
- **WHERE:** Permite aplicar filtros a los datos descargados.
- **DELETE:** Permite eliminar datos de una base de datos.
- **UPDATE:** Permite actualizar datos existentes en una base de datos.

Al crear una consulta básica, puede utilizar la siguiente estructura:

- **SELECT \*:** Selecciona todas las columnas de una tabla.
- **FROM:** Especifica la tabla que se está consultando.
- **WHERE:** Añade una condición para filtrar los resultados.

Por ejemplo, una consulta simple podría ser:

- *SELECT \* FROM clientes WHERE ciudad = 'Barcelona';*

Esta consulta recuperaría todos los datos de la tabla 'clientes' cuya ciudad sea 'Barcelona'.

Comprender estas consultas básicas es esencial para familiarizarse con el lenguaje SQL.

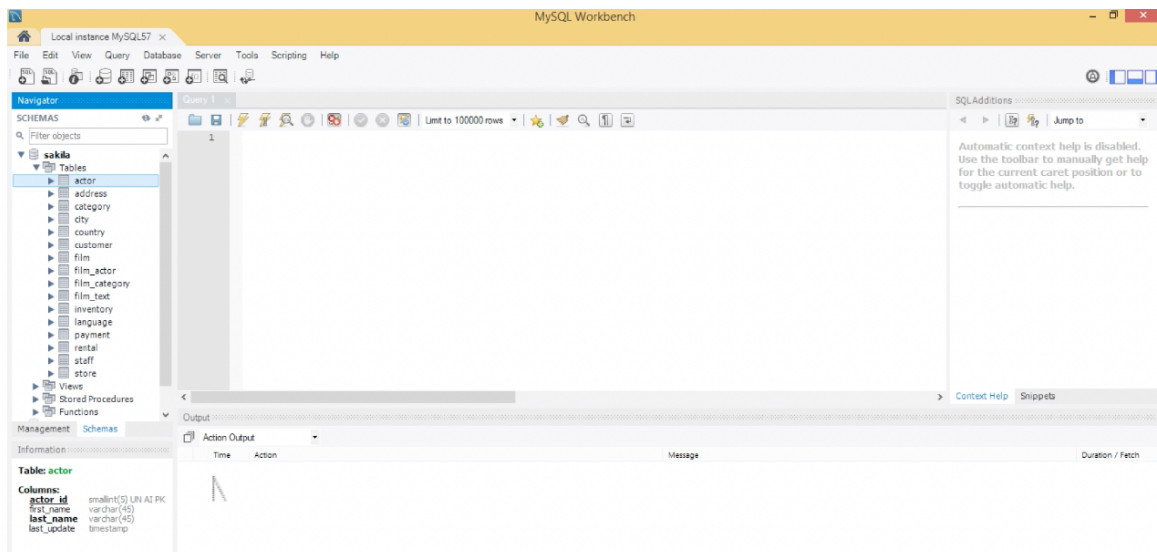
Tabla: Clientes

id_clientes	Nombre	Ciudad
001	Juan	Barcelona
004	Saúl	Barcelona

Ditademia  
**SELECT \* FROM Clientes WHERE Ciudad = Barcelona**

Select \* from clientes where ciudad = Barcelona

En el programa sale la consola para escribir las consultas , luego en output es donde sale los resultados.

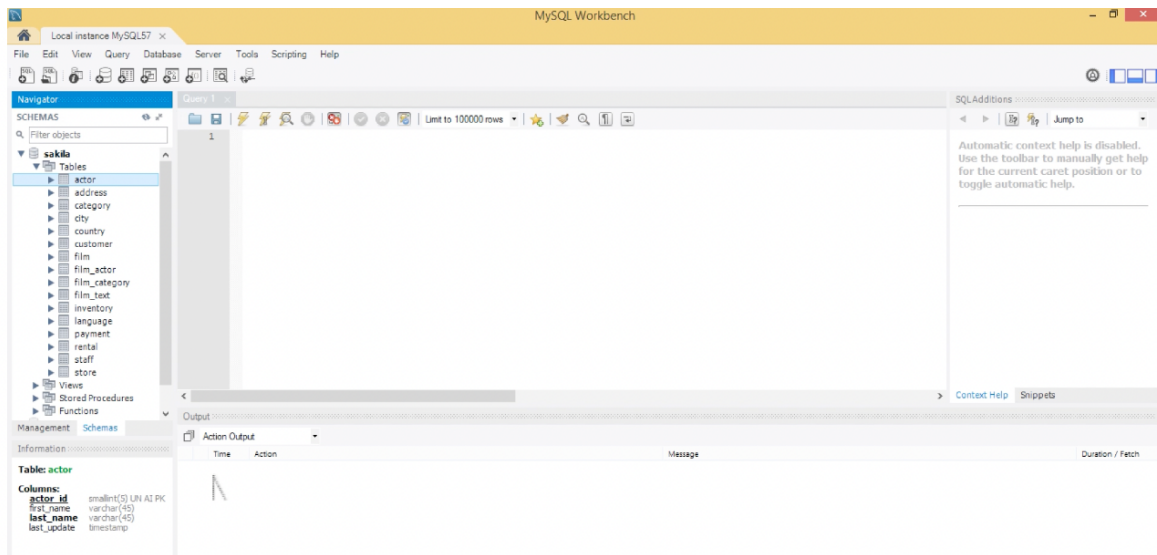


Al escribir para buscar un nombre puede ser:

```
Select * from actor where last_name = "willi" an last_name = "wood";
```

O también así

```
Slect* from actor where last_name in ("willi", "wood")
```



Like es como

'%.....%' este Código busca todo lo que comience con las iniciales escritas

