

MySQL



Programa del Curso

2

Clase 1: Introducción a BD + Mysql + Usos + Sentencias

Clase 2: Consultas Avanzadas + Joins + Llaves

Clase 3: Expertise en queries

Clase 4: Más Practicas + DML

Clase 5: Tipos de Datos + DER + Constraints + DDL

Objetivos de la clase

3

- » Comprender qué es una base de datos.
- » Identificar cómo es la arquitectura de conexión de una base de datos.
- » Realizar consultas sencillas a la base de datos.

Bases de Datos



¿QUE ES UNA BASE DE DATOS?

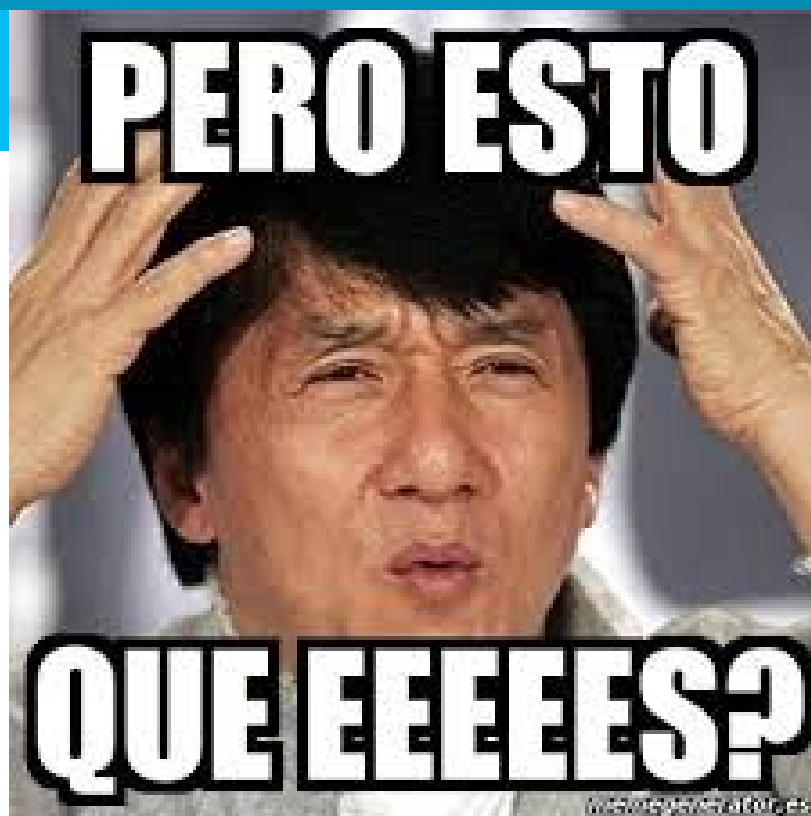
5

- » Conjunto de datos pertenecientes a un mismo **contexto**.
- » **Representan** aspectos de la realidad.
- » **Organizados** para un propósito específico.

¿PARA QUE SIRVEN?

6

- » **Almacenar** (agregar, modificar, eliminar) datos.
- » **Acceder** a los datos en el futuro.
- » **Manipular** los datos, combinarlos.
- » **Analizar** los datos.



EJEMPLOS

8

- Servidor
 - Base de datos 1
 - Tabla1
 - Tabla2
 - Tabla3
 - Base de datos 2
 - Tabla1
 - Tabla2

EJEMPLOS

9

- Servidor
 - Base de datos 1
 - Tabla1
 - Tabla2
 - Tabla3
 - Base de datos 2
 - Tabla1
 - Tabla2

- Servidor
 - Website
 - Programas
 - Expertos
 - Inscriptos
 - Blog
 - Posts
 - Comentarios

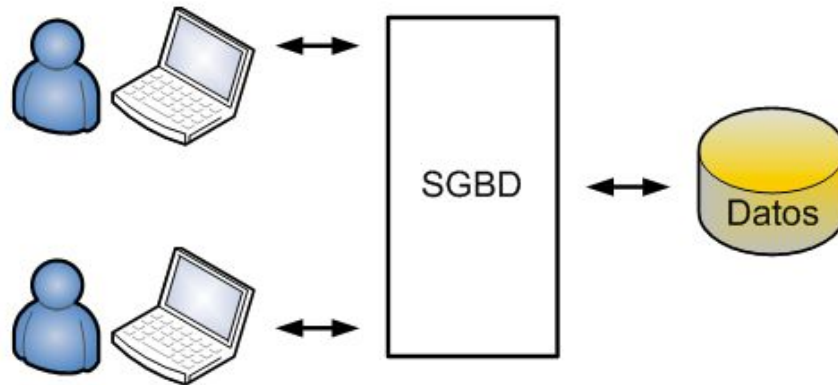
EJEMPLOS

10



SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS

11



MySQL

Es un SGBD.

Más popular para entornos web.

Eficiente.

Parte del stack de Web.

Características

13

Multiplataforma



Funciona sobre Sistemas
*Unix, Windows, Mac,
entre otros.

Estándar Sql92



Tipos de datos,
codificación, Joins.

Open Source



Adaptable a tus
necesidades.

Relacional



Normalización.
Integridad referencial

Velocidad



Rapidez en
transacciones.

Multiconexiones



Seguridad
Multi-hilos
Multiples usuarios.

CONECTARNOS A MYSQL

14

Línea de
comandos

```
~ $ mysql --user root --password
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 3
Server version: 5.6.13-log MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

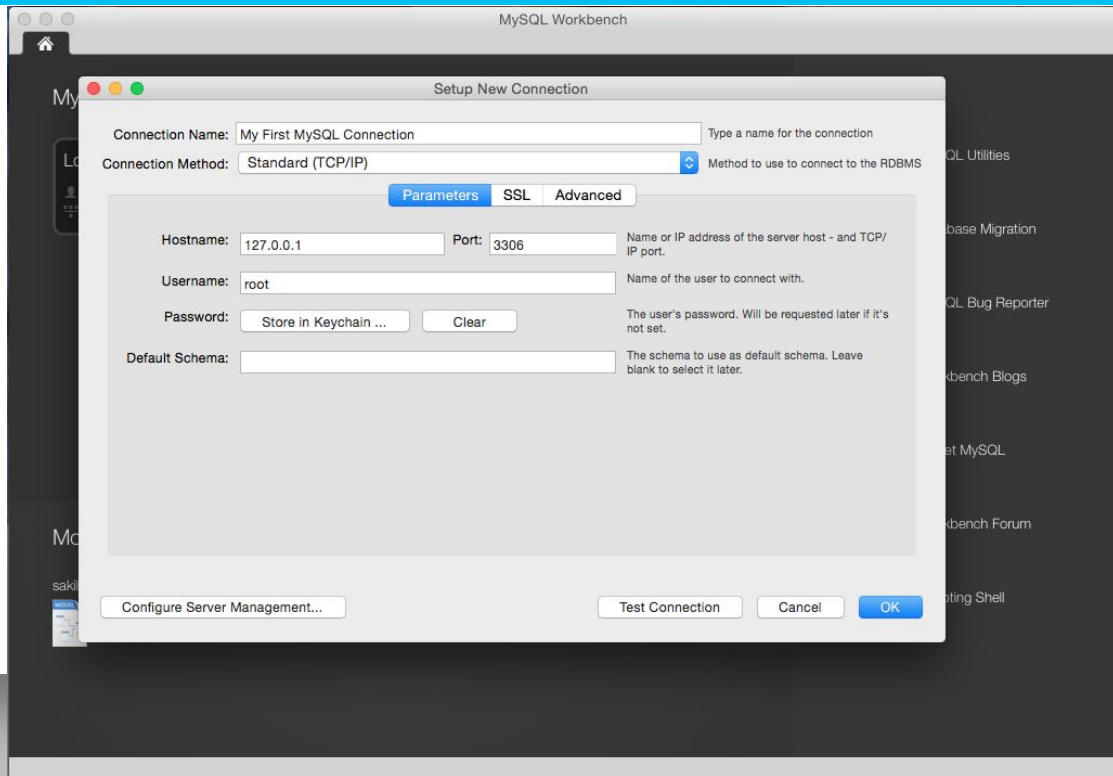
mysql [localhost] ((none)) >
```


CONECTARNOS A MYSQL

15

GUI

MySQL
Workbench



CONECTARNOS A MYSQL

16

Libs


```
<?php
```

PHP

```
    $dsn = 'mysql:host=localhost;dbname= peliculas;  
charset=utf8mb4;port:3306';  
    $db_user = 'root';  
    $db_pass = '123456';  
    $db = new PDO($dsn, $db_user, $db_pass);
```

```
?>
```

Conexión a MySQL



Usando
Línea de comandos
y
Workbench

¿Y ahora que hacemos con todo esto?

18

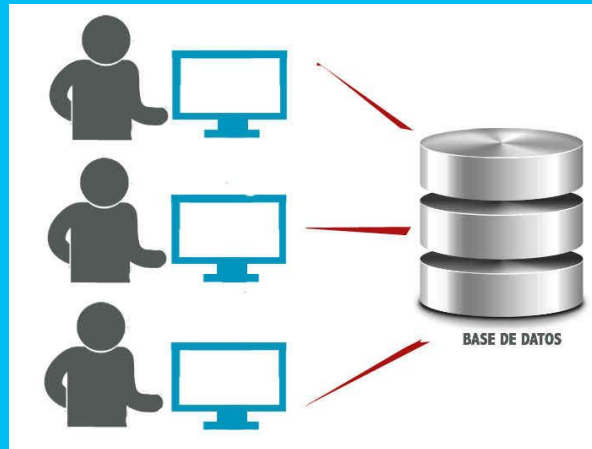


SQL el Lenguaje de Consultas Estructurado

19

Estándar ANSI.

Manipular
Administrar
Gestionar



https://www.w3schools.com/sql/sql_intro.asp

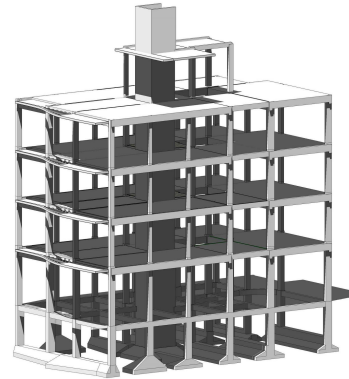
SQL el Lenguaje de Consultas Estructurado

20

DML - Data Manipulation Language.



DDL - Data Definition Language.



Importemos una
BD para empezar
a trabajar las
consultas.



Usando
MySQL
Workbench

A landscape photograph of mountains at sunset or sunrise. The sky is a gradient of orange and yellow, transitioning into a pale blue. The mountains are silhouetted in various shades of blue, with some peaks visible in the distance. A semi-transparent white rectangular box is centered over the image, containing the text "Receso 15 min" in a bold, black, sans-serif font.

**Receso
15 min**

Sentencias SQL

23

- » **SELECT**
- » INSERT
- » DELETE
- » UPDATE

Sintaxis - SELECT

24

```
SELECT *  
FROM tabla;
```

Sintaxis - SELECT

25

```
SELECT columna1, columna2, columna3, ...  
FROM tabla;
```

Sintaxis - SELECT

26

```
SELECT columna1, columna2, columna3, ...  
FROM tabla  
WHERE condicion1[, condicion2, condicion3, ...]
```

Sintaxis - SELECT - operadores

27

Ope	Significado	Ope	Significado
=	Igual a	IS NULL	Es nulo
>	Mayor que	BETWEEN	Entre dos valores
>=	Mayor o igual que	IN	Lista de valores
<	Menor que	LIKE	Se ajusta a
<=	Menor o igual que		
<>, !=	Diferente a		

Sintaxis - SELECT

28

```
SELECT *  
FROM movies  
WHERE release_date > '2000-01-01';
```

```
SELECT *  
FROM movies  
WHERE  
    awards >= 3  
    AND awards < 8;
```

```
SELECT *  
FROM movies  
WHERE title LIKE 'Avatar';
```

```
SELECT *  
FROM movies  
WHERE  
    awards = 2  
    OR awards = 6;
```

Ejecutemos
sentencias

29



A practicar
Ejercicios: “Consultas
simples”

Sintaxis - ORDER BY

30

```
SELECT  columna1, columna2, columna3, ...  
FROM    tabla  
[WHERE  condicion1, condicion2, condicion3, ...]  
ORDER BY columna1 [ASC/DESC]  
          [, columna2 [ASC/DESC], ...]
```

Ejemplo - ORDER BY

31

```
SELECT *  
FROM movies  
WHERE release_date > '2002-01-01'  
ORDER BY title DESC ;
```

Sintaxis - LIMIT

32

```
SELECT  columna1, columna2, columna3, ...  
FROM    tabla  
[WHERE  condicion1, condicion2, condicion3, ...]  
[ORDER BY columna1 [ASC/DESC]  
        , columna2 [ASC/DESC], ...]  
LIMIT [inicio_registro,] cantidad_registros
```

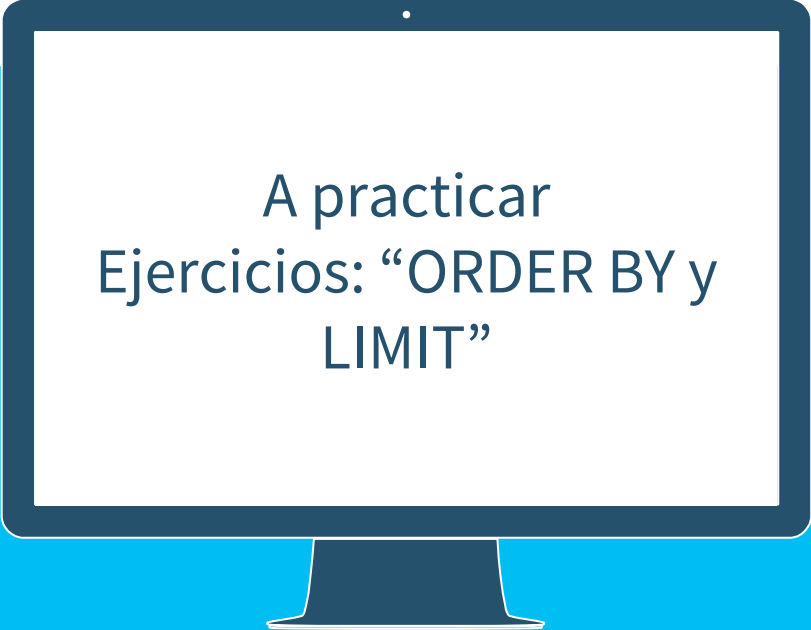
Ejemplo - LIMIT

33

```
SELECT *  
FROM movies  
WHERE awards >= 4  
ORDER BY title DESC  
LIMIT 5;
```

Ejecutemos
sentencias

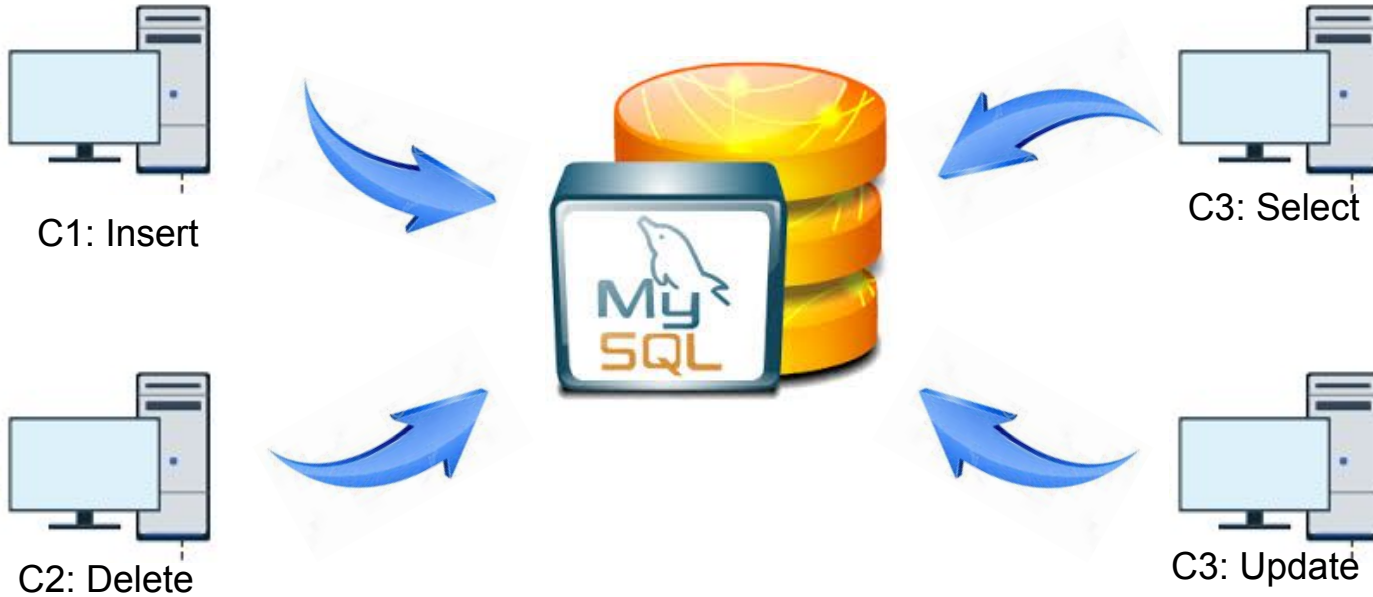
34



A practicar
Ejercicios: “ORDER BY y
LIMIT”

IMAGINEN

35



ACID

36

A: Atomicidad.

C: Consistencia.

I: Isolated (Aislamiento).

D: Durabilidad.

Un SGBD es **transaccional** cuando respeta el ACID.

Transacciones - Sintaxis

37

Start transaction;

Consulta1

Consulta2...

Commit;

Rollback;

GRACIAS

38

¿Que vimos hoy?

¿Preguntas?