

Universidad Autónoma de Nuevo León

ESCUELA INDUSTRIAL ALVARO OBREGON

Base de Datos con Páginas Web Dinámicas

Evidencia de Aprendizaje -
Presentación Digital

Esteban Daniel Zamora Lumbreras

G R U P O

5L2

INTRODUCCIÓN A MYSQL Y PHPMYADMIN

¿QUÉ ES MYSQL?

Es el sistema de gestión de bases de datos relacional. creada por la empresa sueca MySQL, la cual tiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca. Software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU.



Historia de MySQL™

MySQL surgió alrededor de la década del 90, Michael Windenis comenzó a usar mSQL para conectar tablas usando sus propias rutinas de bajo nivel (ISAM). Tras unas primeras pruebas, llegó a la conclusión de que mSQL no era lo bastante flexible ni rápido para lo que necesitaba. por lo que tuvo que desarrollar nuevas funciones. Esto resulto en una interfaz SQL a su base de datos, totalmente compatible a mSQL.

El origen del nombre MySQL no se sabe con certeza de donde proviene, por un lado, se dice que en sus librerías han llevado el prefijo "my" durante los diez últimos años, por otra parte, la hija de uno de los desarrolladores se llama My. Así que no está claramente definido cual de estas dos causas han dado lugar al nombre de este conocido gestor de bases de datos.

Características Técnicas

- ✓ El principal objetivo de MySQL es velocidad y robustez. Soporta gran cantidad de tipos de datos para las columnas.
- ✓ Gran portabilidad entre sistemas puede trabajar en distintas plataformas y sistemas operativos.
- ✓ Cada base de datos cuenta con 3 archivos: Uno de estructura, uno de datos y uno de índice y soporta hasta 32 índices por tabla.
- ✓ Aprovecha la potencia de sistemas multiproceso, gracias a su implementación multihilo.
- ✓ Flexible sistema de contraseñas (passwords) y gestión de usuarios, con un muy buen nivel de seguridad en los datos.
- ✓ El servidor soporta mensajes de error en distintas lenguas.





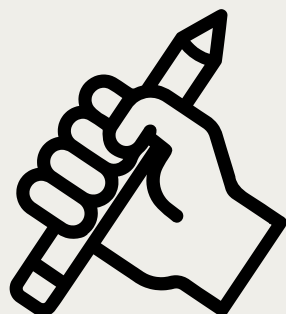
Ventajas

✓ Velocidad al realizar las operaciones, lo que le hace uno de los gestores con mejor rendimiento.

✓ Bajo costo en requerimientos para la elaboración de bases de datos, ya que debido a su bajo consumo puede ser ejecutado en una máquina con escasos recursos sin ningún

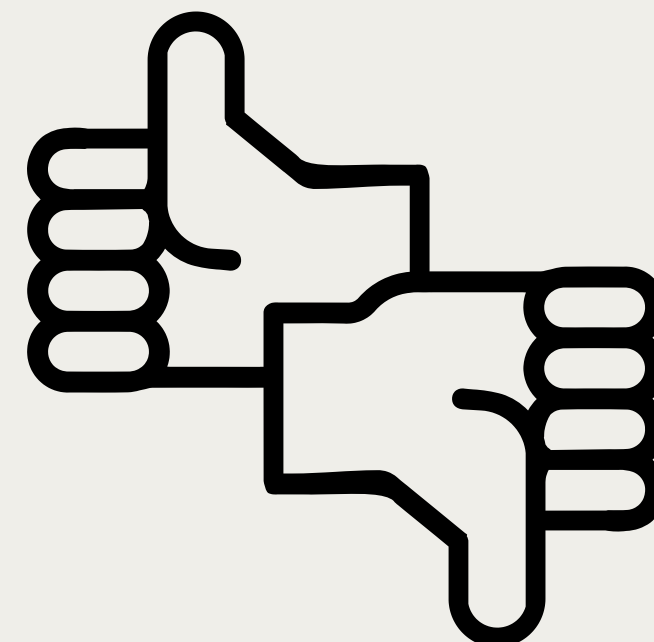
problema. ✓ Facilidad de configuración e instalación.

✓ Soporta gran variedad de Sistemas Operativos



Desventajas

- Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas.
- No es intuitivo, como otros programas (ACCESS).





Base de datos relacional

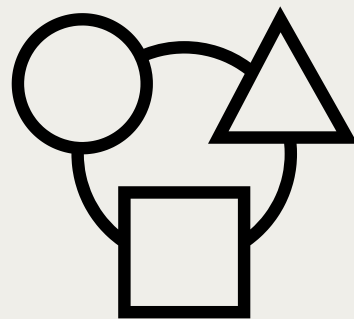
Almacena datos en tablas separadas, más bien colocando todos los datos en un gran almacén. Esto agrega velocidad y flexibilidad. Las tablas son enlazadas por relaciones definidas haciendo posible combinar datos desde varias tablas solicitadas.



Conceptos

ESTRUCTURA RELACIONAL

Conjunto de relaciones.



SQL

Forma parte de MySQL, conocido como Lenguaje de Consultas Estructurado, es el lenguaje estandarizado más común usado para acceder a base de datos.

BASE DE DATOS

Colección de datos organizada y almacenada electrónicamente en un archivo, los datos son de la misma especie y clasificación de acuerdo a ciertas características, según su entorno.

Conceptos

TABLA

Los datos se organizan con arreglo a un formato de filas y columnas, similar a una hoja de cálculos.

CAMPO

Unión de varios caracteres que forman cada una de las columnas que forman una tabla.

REGISTRO

Varios campos relacionados entre sí forman un registro.

Conceptos

ATRIBUTO O CAMPO

Cada una de las columnas de una tabla.

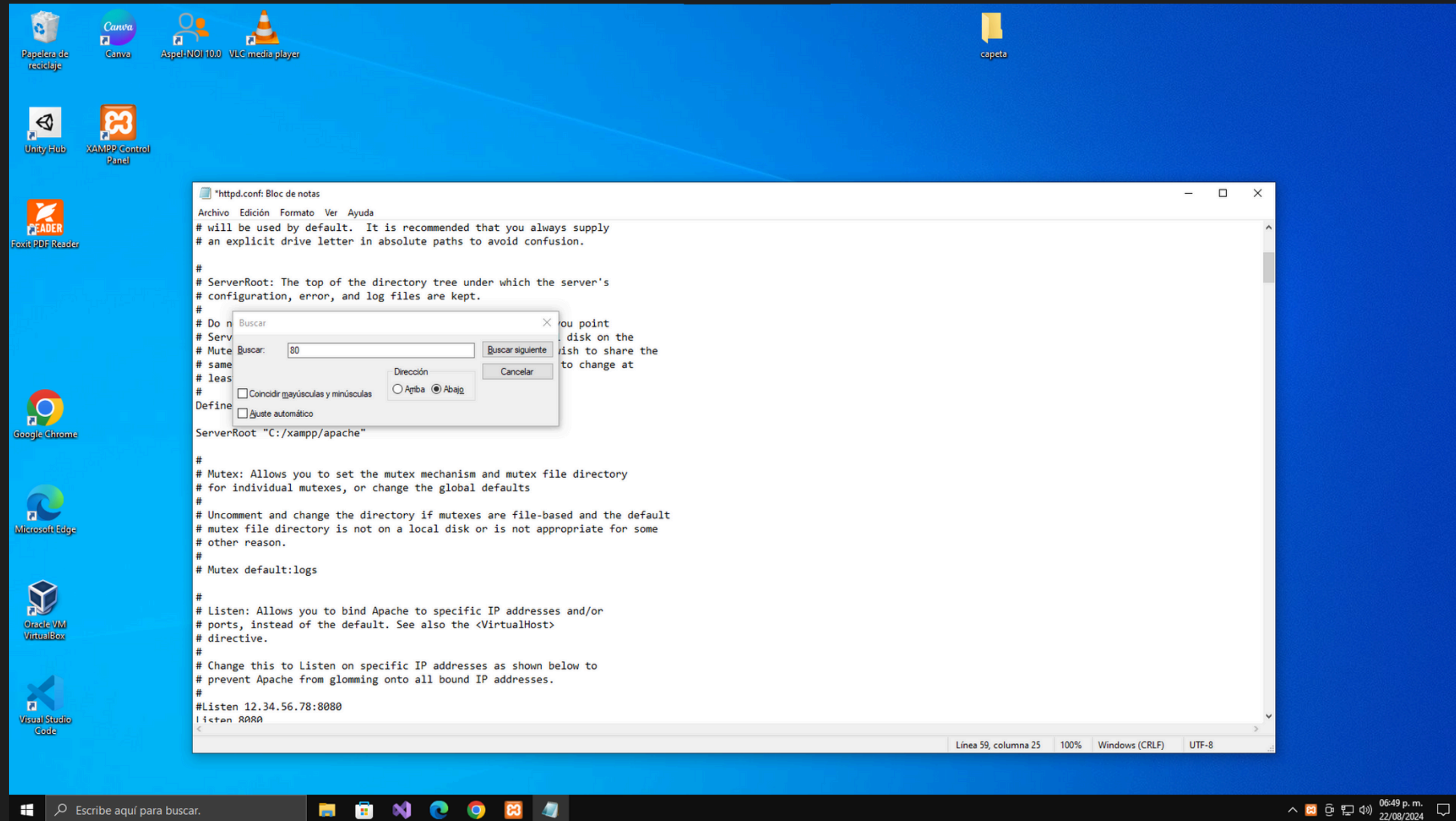
TUPLA O REGISTRO

Cada una de las filas de la tabla. Se pueden tener registros duplicados en una tabla.

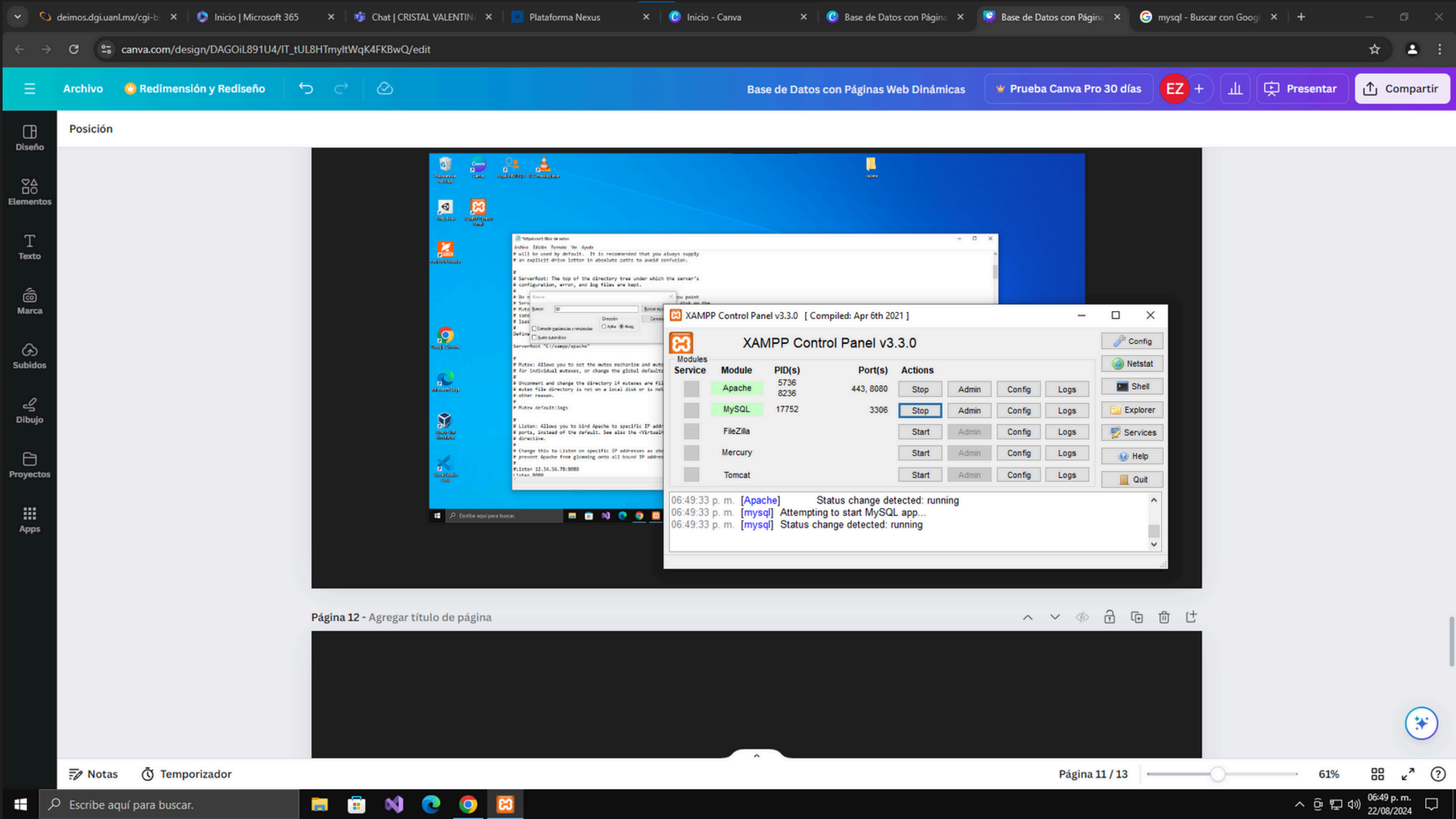
PHPMYADMIN

Herramienta para la administración del servidor de base de datos MySQL que dispone de una interfaz gráfica y es libre de distribución.

XAMPP es un servidor local. Lo abrimos nos vamos a la configuración de apache y configuramos el 8080



Iniciamos el Apache y MySQL



Entramos al Admin de MySQL

The screenshot displays the phpMyAdmin web interface in a browser window. The address bar shows the URL `localhost:8080/phpmyadmin/`. The interface is titled "Servidor: 127.0.0.1" and features a top navigation bar with tabs for "Bases de datos", "SQL", "Estado actual", "Cuentas de usuarios", "Exportar", "Importar", "Configuración", "Replicación", "Variables", "Juegos de caracteres", "Motores", and "Complementos".

On the left side, there is a sidebar with a tree view showing the database structure: "Nueva", "information_schema", "mysql", "performance_schema", "phpmyadmin", and "test". Below the tree view are buttons for "Reciente" and "Favoritas".

The main content area is divided into two sections:

- Configuraciones generales**: This section includes a dropdown menu for "Cotejamiento de la conexión al servidor" set to "utf8mb4_unicode_ci" and a link for "Más configuraciones".
- Configuraciones de apariencia**: This section includes a dropdown menu for "Idioma (Language)" set to "Español - Spanish" and a button for "Tema" set to "pmahomme", with a "Ver todo" link.

On the right side, there are three panels providing system information:

- Servidor de base de datos**:
 - Servidor: 127.0.0.1 via TCP/IP
 - Tipo de servidor: MariaDB
 - Conexión del servidor: No se está utilizando SSL
 - Versión del servidor: 10.4.32-MariaDB - mariadb.org binary distribution
 - Versión del protocolo: 10
 - Usuario: root@localhost
 - Conjunto de caracteres del servidor: UTF-8 Unicode (utf8mb4)
- Servidor web**:
 - Apache/2.4.58 (Win64) OpenSSL/3.1.3 PHP/8.0.30
 - Versión del cliente de base de datos: libmysql - mysqlnd 8.0.30
 - extensión PHP: mysqli, curl, mbstring
 - Versión de PHP: 8.0.30
- phpMyAdmin**:
 - Acerca de esta versión: 5.2.1 (actualizada)
 - Documentación
 - Página oficial de phpMyAdmin
 - Contribuir
 - Obtener soporte
 - Lista de cambios
 - Licencia

At the bottom of the browser window, the Windows taskbar is visible, showing the search bar with the text "Escribe aquí para buscar." and the system clock indicating the time is 06:49 p. m. on 22/08/2024.