



<u>Universidad Autónoma de Nuevo León</u> <u>Escuela Industrial y Preparatoria Técnica "Álvaro Obregón"</u>

Base de Datos con Páginas web Dinámicas

<u>Etapa 1</u> <u>Evidencia de aprendizaje: Presentación digital</u>

Nombre: Cristal Valentina Serna Elizondo

Matrícula: 2165023

Grupo: 5L2 / 514

Docente: Mayra Edith Martínez Arellano

Fecha: 21/08/2024



INTRODUCCIÓN

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, fue creada por la empresa sueca MySQL AB, la cual tiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca. Es un software de código abierto, licenciado bajo la GLP de la GNU, aunque MySQL AB distribuye una versión comercial.



HISTORIA DE 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 últimos 10 años, por otra parte, la hija de uno de los desarrolladores se llama My. Así que no está claramente definido cuál de estas dos causas han dado lugar al nombre.

LENGUAJES DE PROGRAMACION

Existen varias interfaces de programación de aplicaciones que permiten, a aplicaciones escritas en diversos lenguajes de programación, acceder a las bases de datos MySQL, incluyendo C, C++, C# y Pasca, Delphi, Eiffel, Smalltalk, Lisp, Perl, PHP, Python, Ruby, Gam bas, REALbasic, FreeBASIC, y Tcl.

CARACTERISTICAS TECNICAS DE

- Velocidad y robustez.
 MYSQL
- Soporta gran cantidad de tipos de datos para las columnas.
- Gran portabilidad entre sistemas.
- 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.
- Flexible sistema de contraseñas 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
- Baja probabilidad de corromper datos, incluso si los errores no se producen en el propio gestor, sino en el sistema en el que está.
- Conectividad y seguridad

- Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no estan documentadas
- No es intuitivo domo otros programas

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.



ELEMENTOS DE UNA BASE DE DATOS

Tabla: Los datos se organizan con arreglo a un formato de filas y columnas, similar al de una hoja de cálculo. Cada fila representa un registro único y cada columna un campo dentro del registro.

Campo: Unión de varios caracteres, forman un contenido de un campo cada una de las columnas que forman una tabla. Contienen datos diferentes a los de otros campos.

Registro: Varios campos relacionados entre sí. Cada una de las filas en que se divide la tabla. Cada uno contiene datos de los mismos tipos que los demás registros.

Relación o tabla: La relación se representa mediante una tabla, esta representa a lo que en el modelo entidad-relación llamábamos entidad.

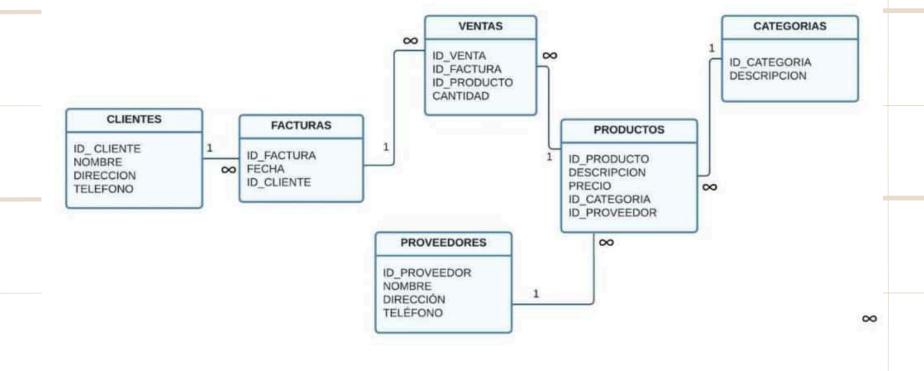
Atributo o campo: Cada una de las columnas de una tabla.

Tupla o registro: Cada una de las filas de la tabla. Se pueden tener registros duplicados en una tabla.

Campos					
	4		Campos		
	Expediente	Nombre	Apellidos	Dirección	C.P.
legistro 1	1	El Neng	De Castefa	C/ Qué pasa Neng, 23	46723
egistro 2	2	Chiquito	De la Calzada	C/ Autovía, 34	46625
egistro 3	3	Rappel	El Adivino	C/ Adivinanza, 56	46625
egistro 4	4	Paco	Porras	C/ Espárragos, 67	46521
Total: 4 regis	dros		Registro	INSTITUTO	

ESTRUCTURA RELACIONAL

Una estructura relacional se trata de un modelo potente y a la vez sencillo. El elemento principal de este modelo es la relación. Por lo tanto, podemos decir que una base de datos relacional está compuesta por un conjunto de relaciones.



PHPMYADMIN

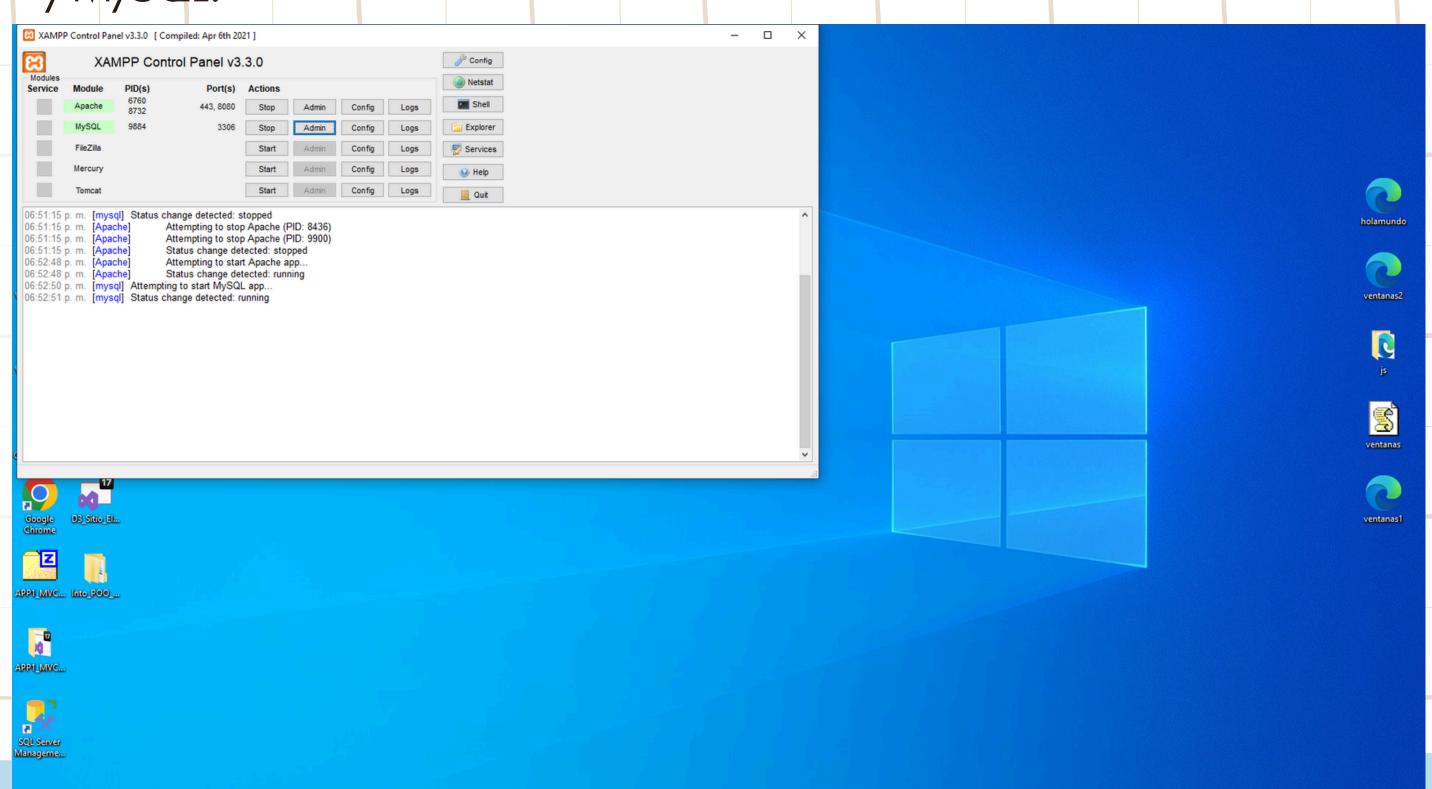
Herramienta para la administración del servidor de base de datos MySQL que dispone de una interfaz gráfica y es libre de distribución. A su vez permite realizar todo tipo de operaciones sobre bases de datos. Es el software más utilizado para crear y modificar tablas, consultar datos, definir usuarios, realizar copias de seguridad y administrar bases locales y remotas.

Sus características principales son la creación de tablas y bases de datos.



ACTIVIDAD PHPMYADMIN

Abrimos el servidor local XAMP despues de haber configurado el servidor en 8080, y hacemos clic en Start en los modulos de Apache y MySQL.



Una vez encendidos los módulos, en el navegador abriremos el PhpMyAdmin. podemos entrar en la página del PhpMyAdmin si entramos a http://localhost:8080/phpmyadmin/.

