

# **Actividad 2 - Gestor de Bases de Datos**

## **Introducción a las Bases de Datos**

### **Ingeniería en Desarrollo de Software**

**Tutor: Miguel Angel Rodríguez Vega**

**Alumno: Alessandra Medina Soto**

**Fecha: 04/01/2024**

## INDICE

INTRODUCCIÓN-----	3
DESCRIPCIÓN-----	4
JUSTIFICACIÓN-----	5
DESARROLLO-----	6,7,8
CONCLUSIÓN-----	8
REFERENCIAS-----	9

## INTRODUCCIÓN

En esta actividad se va a realizar una base de datos en un gestor de XAMPP, donde con la tabla que se realizó en la actividad 1 nos basaremos para la creación, para que esta base de datos se haga de una forma adecuada se debe tener la tabla correctamente normalizada y así no abran errores al ligar los elementos, recordando las variables el como se utilizan para que los valores estén adecuadamente ordenados y se pueda agregar información en todos los segmentos de forma correcta, ya una vez que estén realizadas todas las tablas en el gestor, se va a realizar lo que es ligarlas para entender la relación que la une, utilizando lo que son las PrimalKey y la Fk, de esta forma se puede apreciar de una manera mas grafica lo que la compone y lo que las relaciona.

## DESCRIPCIÓN

Para poder realizar una base de datos en un gestor, es necesario primero instalarlo y activar el modulo de Apache y MySQL, así ya activos en el navegador mediante localhost se puede hacer lo que ya es la base de datos, la información que se utilizara para realizar esta base es de la actividad 1 la tabla que se normalizo de el problema presentado, sabiendo cual es la llave primaria de cada tabla y como es que se agregan las llaves foráneas que se utilizan para poder ligar las tablas entre ellas. Una vez que ya se tiene toda esta información se va a agregar cada atributo de la relación, brindando el espacio y la variable necesaria del dato. Con esta base de datos generada se podrá almacenar de forma correcta la información, con un orden y clasificación que facilite catalogarla ya sea dependiendo de la necesidad para saber un dato en específico.

## JUSTIFICACIÓN

Es necesario realizar una base de datos ya que esto es para llevar una gestión más clara y concisa del proceso que realiza cada área, porque esto nos permite visualizar cada parte de todo el proceso que se realiza, en esta base de datos llamada “Tienda” se puede observar cómo es lo que lo compone y que tipo de variable utiliza, ya sea dependiendo si es numero entero, texto, decimal, etc. Esto permitiéndonos poder agregar información en cada peldaño cuando ya esta terminada la base. Se agregan las tablas necesarias con los atributos correspondientes en donde se almacenará la información, una vez que todas las tablas están hechas se realiza lo que es el ligarlas entre ellas para entender su relación, en donde mediante la llave primaria y la llave foránea nos darán esa ligadura, así en estructura explicando de forma grafica el nombre de cada tabla, los atributos que tiene y la relación que hay entre cada una de ellas.

## DESARROLLO

Se desarrollo la base de datos utilizando XAMPP, mediante el localhost se realizaron tanto las tablas como la estructura, utilizando de como base la tabla de la actividad anterior para determinar lo que la compone y de igual forma el cómo es que están relacionada o ligadas entre si.

Primero se mostrarán las tablas individualmente de la base de datos y después la estructura ya ligada, viendo el panorama de un aspecto más amplio.

Aquí se puede tener el panorama de cuantas tablas conforman la base de datos de “Tienda”

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
<input type="checkbox"/> cliente	Examinar  Estructura  Buscar  Insertar  Vaciar  Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> marca	Examinar  Estructura  Buscar  Insertar  Vaciar  Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> producto	Examinar  Estructura  Buscar  Insertar  Vaciar  Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> venta	Examinar  Estructura  Buscar  Insertar  Vaciar  Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
4 tablas    Número de filas		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	112.0 KB	0 B

### Tabla de Cliente

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/> 1	ID_cliente	int(10)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 2	Nombre_cliente	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 3	Direccion_cliente	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 4	Telefono_cliente	int(10)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 5	ID_Venta	int(10)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar Más

### Tabla de Marca

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/> 1	ID_Marca	int(10)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar Más

## Tabla de Producto

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 ID_Producto 	int(10)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	2 Nombre_Producto	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	3 Precio_Producto	float			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	4 Marca_Producto	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	5 ID_Marca 	int(10)			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más

## Tabla de Venta

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 ID_Venta 	int(10)			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	2 Fecha_Venta	date			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	3 ID_Producto 	int(10)			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más

Una vez realizadas las tablas en la estructura se realiza el ligo de dichas tablas, demostrando como es que se relacionan entre ellas.





## CONCLUSIÓN

En esta actividad pude aprender como es que se utilizan ciertos comandos para agregar los atributos de las tablas, esto me permitio recordar muchas cosas de clases pasadas donde necesite las variables y el significado de ellas, haciendo una base de datos es mas facil almacenar informacion de manera organizada junto con la relacion que se tiene entre cada area, permitiendo visualizar todos los datos, sabiendo como es que se realizan y se interpretan las bases de datos, asi expandiendo mi conocimiento y facilitando el dia que me toque conocer una ya hecha, con esto podre comprender lo que indica y las areas que componen la base de datos. En lo personal es muy entretenido el como se tiene que agregar cada seccion y me gusto, no me fue sencillo al principio, pero viendo el video mas de una vez pude comprender mis dudas, al concluir verifique mi informacion esperando que sea correcto.

## REFERENCIAS

Introducción a las BD #2. Zoom. <https://academiaglobal->

[mx.zoom.us/rec/play/dXRAoeVJ8EiTjoUa9Ty7sZrByxEV5OLe0dMdMFKzHacL6jtAxuAtbLLZMU\\_YSM](https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/dXRAoeVJ8EiTjoUa9Ty7sZrByxEV5OLe0dMdMFKzHacL6jtAxuAtbLLZMU_YSM)

[qwfX0sB1Nr\\_QqPKHxw.j0n1fofbqKLcG3NW?canPlayFromShare=true&from=share\\_recording\\_detai](https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/dXRAoeVJ8EiTjoUa9Ty7sZrByxEV5OLe0dMdMFKzHacL6jtAxuAtbLLZMU_YSM)

[l&continueMode=true&componentName=rec-](https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/dXRAoeVJ8EiTjoUa9Ty7sZrByxEV5OLe0dMdMFKzHacL6jtAxuAtbLLZMU_YSM)

[play&originRequestUrl=https%3A%2F%2Facademiaglobal-](https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/dXRAoeVJ8EiTjoUa9Ty7sZrByxEV5OLe0dMdMFKzHacL6jtAxuAtbLLZMU_YSM)

[mx.zoom.us%2Frec%2Fshare%2FDIWLPOuVby7EvyBxOQb8rGzo3xLQfXK7xed53fvfDplzOoF4XI\\_x3n](https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/dXRAoeVJ8EiTjoUa9Ty7sZrByxEV5OLe0dMdMFKzHacL6jtAxuAtbLLZMU_YSM)

[bWczE5B48.BpSxNB6WITCJu\\_jF](https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/dXRAoeVJ8EiTjoUa9Ty7sZrByxEV5OLe0dMdMFKzHacL6jtAxuAtbLLZMU_YSM)