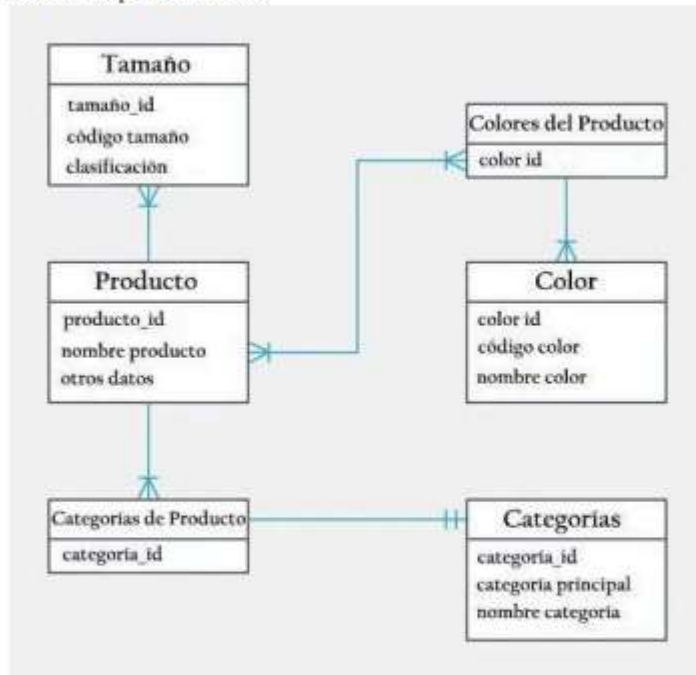


II PARTE - Diagrama Entidad Relación - 35 Puntos

Basándonos en el siguiente diagrama entidad relación, realice las siguientes bases de datos.

1. Sistema de punto de ventas



El diseño base de datos debe tener como mínimo:

1. Creación de las estructuras de tablas y relaciones.
2. Se deberá agregar por cada tabla, 2 columnas adicionales, que maneja los diferentes tipos de datos como: tipo lista, tipo si/no y columnas únicas.
3. Se debe contar con un mínimo de 5 registros o más por cada tabla.
4. Ejecutar con el comando SQL la estructura o descripción de cada tabla.

Bitácora y Pruebas:

8	19:07:06	CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Parcial_2	1 row(s) affected	0.000 sec
9	19:07:06	USE Parcial_2	0 row(s) affected	0.000 sec
10	19:07:06	CREATE TABLE Tamaño (tamaño_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, código_tamaño VARCHAR(255), clasificación VARCHAR(255), ...	0 row(s) affected	0.203 sec
11	19:07:06	CREATE TABLE Producto (producto_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nombre_producto VARCHAR(255), otros_datos TEXT, u...	0 row(s) affected	0.250 sec
12	19:07:07	CREATE TABLE Categorías_Producto (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, FOREIGN KEY (producto_id) ...	0 row(s) affected	0.203 sec
13	19:07:07	CREATE TABLE Colores_Producto (color_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, color_id INT, FOREIGN KEY (prod...	Error Code: 1060. Duplicate column name 'color_id'	0.000 sec
14	19:07:47	CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Parcial_1_2	1 row(s) affected, 1 warning(s): 1007 Can't create database 'parcial_1_2'; database exists	0.000 sec
15	19:07:47	USE Parcial_1_2	0 row(s) affected	0.000 sec
16	19:07:47	CREATE TABLE Tamaño (tamaño_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, código_tamaño VARCHAR(255), clasificación VARCHAR(255), ...	Error Code: 1050. Table 'tamaño' already exists	0.000 sec
17	19:08:40	DROP DATABASE parcial_1_2	3 row(s) affected	0.515 sec
18	19:08:43	CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Parcial_1_2	1 row(s) affected	0.000 sec
19	19:08:43	USE Parcial_1_2	0 row(s) affected	0.000 sec
20	19:08:43	CREATE TABLE Tamaño (tamaño_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, código_tamaño VARCHAR(255), clasificación VARCHAR(255), ...	0 row(s) affected	0.250 sec
21	19:08:44	CREATE TABLE Producto (producto_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nombre_producto VARCHAR(255), otros_datos TEXT, u...	0 row(s) affected	0.203 sec
22	19:08:44	CREATE TABLE Categorías_Producto (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, FOREIGN KEY (producto_id) ...	0 row(s) affected	0.250 sec
23	19:08:44	CREATE TABLE Colores_Producto (color_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, FOREIGN KEY (producto_id) REFER...	Error Code: 1215. Cannot add foreign key constraint	0.171 sec
24	19:09:25	DROP DATABASE parcial_1_2	3 row(s) affected	0.531 sec
25	19:09:40	CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Parcial_1_2	1 row(s) affected	0.000 sec
26	19:09:40	USE Parcial_1_2	0 row(s) affected	0.000 sec
27	19:09:40	CREATE TABLE Tamaño (tamaño_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, código_tamaño VARCHAR(255), clasificación VARCHAR(255), ...	0 row(s) affected	0.219 sec
28	19:09:40	CREATE TABLE Producto (producto_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nombre_producto VARCHAR(255), otros_datos TEXT, u...	0 row(s) affected	0.219 sec
29	19:09:41	CREATE TABLE Categorías_Producto (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, FOREIGN KEY (producto_id) ...	0 row(s) affected	0.449 sec
30	19:09:41	CREATE TABLE Colores_Producto (color_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, FOREIGN KEY (producto_id) REFER...	Error Code: 1064. You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use ne...	0.000 sec
31	19:11:40	DROP DATABASE parcial_1_2	3 row(s) affected	0.488 sec
32	19:11:42	CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Parcial_1_2	1 row(s) affected	0.000 sec
33	19:11:42	USE Parcial_1_2	0 row(s) affected	0.016 sec
34	19:11:42	CREATE TABLE Tamaño (tamaño_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, código_tamaño VARCHAR(255), clasificación VARCHAR(255), ...	0 row(s) affected	0.234 sec
35	19:11:42	CREATE TABLE Producto (producto_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nombre_producto VARCHAR(255), otros_datos TEXT, u...	0 row(s) affected	0.218 sec
36	19:11:42	CREATE TABLE Categorías_Producto (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, FOREIGN KEY (producto_id) ...	0 row(s) affected	0.219 sec
37	19:11:43	CREATE TABLE Colores_Producto (color_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, FOREIGN KEY (producto_id) REFER...	0 row(s) affected	0.219 sec
38	19:11:43	CREATE TABLE Color (color_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, código_color VARCHAR(255), nombre_color VARCHAR(255), tp...	0 row(s) affected	0.219 sec
39	19:11:43	CREATE TABLE Categorías (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, categoria_principal VARCHAR(255), nombre_categoria V...	0 row(s) affected	0.250 sec
40	19:17:25	DROP DATABASE parcial_1_2	6 row(s) affected	1.125 sec
41	19:29:05	INSERT INTO Tamaño (código_tamaño, clasificación, peso, volumen) VALUES ('T1', 'Pequeño', 'Igneo', 'pequeño'), ('T2', 'Mediano', 'medio', 'mediano')...	Error Code: 1046. No database selected Select the default DB to be used by double-clicking its name in the SCHEMAS list in the sidebar.	0.000 sec
42	19:29:53	CREATE DATABASE IF NOT EXISTS punto_de_venta	1 row(s) affected	0.000 sec
43	19:29:53	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
44	19:29:53	CREATE TABLE Tamaño (tamaño_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, código_tamaño VARCHAR(255), clasificación VARCHAR(255), ...	0 row(s) affected	0.219 sec
45	19:29:53	CREATE TABLE Producto (producto_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nombre_producto VARCHAR(255), otros_datos TEXT, u...	0 row(s) affected	0.250 sec
46	19:29:54	CREATE TABLE Categorías_Producto (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, FOREIGN KEY (producto_id) ...	0 row(s) affected	0.250 sec
47	19:29:54	CREATE TABLE Colores_Producto (color_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, producto_id INT, FOREIGN KEY (producto_id) REFER...	0 row(s) affected	0.250 sec
48	19:29:54	CREATE TABLE Color (color_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, código_color VARCHAR(255), nombre_color VARCHAR(255), tp...	0 row(s) affected	0.203 sec
49	19:29:54	CREATE TABLE Categorías (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, categoria_principal VARCHAR(255), nombre_categoria V...	0 row(s) affected	0.203 sec
50	19:30:17	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
51	19:30:17	INSERT INTO Tamaño (código_tamaño, clasificación, peso, volumen) VALUES ('T1', 'Pequeño', 'Igneo', 'pequeño'), ('T2', 'Mediano', 'medio', 'mediano')...	Error Code: 1265. Data truncated for column 'volumen' at row 4	0.047 sec
52	19:31:14	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
53	19:31:14	INSERT INTO Tamaño (código_tamaño, clasificación, peso, volumen) VALUES ('T1', 'Pequeño', 'Igneo', 'pequeño'), ('T2', 'Mediano', 'medio', 'mediano')...	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.047 sec
54	19:31:14	INSERT INTO Producto (nombre_producto, otros_datos, ubicación, disponibilidad, tamaño_id) VALUES ('Pintura Lanco', 'Mate', 'bodega', 'sí', 3), ('Pint...	Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails ('punto_de_venta', 'producto', CONSTRAINT 'producto_ibfk_1' FOREIGN...	0.109 sec
55	19:31:53	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
56	19:31:53	INSERT INTO Tamaño (código_tamaño, clasificación, peso, volumen) VALUES ('T1', 'Pequeño', 'Igneo', 'pequeño'), ('T2', 'Mediano', 'medio', 'mediano')...	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.125 sec
57	19:31:53	INSERT INTO Producto (nombre_producto, otros_datos, ubicación, disponibilidad, tamaño_id) VALUES ('Pintura Lanco', 'Mate', 'bodega', 'sí', 3), ('Pint...	Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails ('punto_de_venta', 'producto', CONSTRAINT 'producto_ibfk_1' FOREIGN...	0.094 sec
58	19:32:38	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
59	19:32:38	INSERT INTO Tamaño (código_tamaño, clasificación, peso, volumen) VALUES ('T1', 'Pequeño', 'Igneo', 'pequeño'), ('T2', 'Mediano', 'medio', 'mediano')...	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.063 sec
60	19:32:38	INSERT INTO Producto (nombre_producto, otros_datos, ubicación, disponibilidad, tamaño_id) VALUES ('Pintura Lanco', 'Mate', 'bodega', 'sí', 3), ('Pint...	Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails ('punto_de_venta', 'producto', CONSTRAINT 'producto_ibfk_1' FOREIGN...	0.078 sec
61	19:33:14	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
62	19:33:14	INSERT INTO Tamaño (código_tamaño, clasificación, peso, volumen) VALUES ('T1', 'Pequeño', 'Igneo', 'pequeño'), ('T2', 'Mediano', 'medio', 'mediano')...	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.047 sec
63	19:33:14	INSERT INTO Producto (nombre_producto, otros_datos, ubicación, tamaño_id) VALUES ('Pintura Lanco', 'Mate', 'bodega', 'sí'), ('Pintura Pintucos', 'Sati...	Error Code: 1064. You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use ne...	0.000 sec
64	19:33:24	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
65	19:33:24	INSERT INTO Tamaño (código_tamaño, clasificación, peso, volumen) VALUES ('T1', 'Pequeño', 'Igneo', 'pequeño'), ('T2', 'Mediano', 'medio', 'mediano')...	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.062 sec
66	19:33:24	INSERT INTO Producto (nombre_producto, otros_datos, ubicación, tamaño_id) VALUES ('Pintura Lanco', 'Mate', 'bodega', 'sí'), ('Pintura Pintucos', 'Sati...	Error Code: 1366. Incorrect integer value: 'sí' for column 'tamaño_id' at row 1	0.000 sec
67	19:34:37	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
68	19:34:37	INSERT INTO Tamaño (código_tamaño, clasificación, peso, volumen) VALUES ('T1', 'Pequeño', 'Igneo', 'pequeño'), ('T2', 'Mediano', 'medio', 'mediano')...	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.047 sec
69	19:34:37	INSERT INTO Producto (nombre_producto, otros_datos, ubicación, disponibilidad, tamaño_id) VALUES ('Pintura Lanco', 'Mate', 'bodega', 'sí', 1), ('Pint...	Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails ('punto_de_venta', 'producto', CONSTRAINT 'producto_ibfk_1' FOREIGN...	0.094 sec
70	19:35:49	SELECT * FROM punto_de_venta.tamaño LIMIT 0, 50000	30 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
71	19:35:52	SELECT * FROM punto_de_venta.producto LIMIT 0, 50000	0 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
72	19:35:56	SELECT * FROM punto_de_venta.colores_producto LIMIT 0, 50000	0 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
73	19:35:58	SELECT * FROM punto_de_venta.tamaño LIMIT 0, 50000	30 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
74	19:36:58	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
75	19:36:58	INSERT INTO Producto (nombre_producto, otros_datos, ubicación, disponibilidad, tamaño_id) VALUES ('Pintura Lanco', 'Mate', 'bodega', 'sí', 6), ('Pint...	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.047 sec
76	19:36:58	INSERT INTO Categorías_Producto (producto_id, tamaño_id) VALUES (1), (2), (3), (4), (5)	Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails ('punto_de_venta', 'categorias_producto', CONSTRAINT 'categorias_...	0.094 sec
77	19:37:19	SELECT * FROM punto_de_venta.producto LIMIT 0, 50000	5 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
78	19:38:42	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
79	19:38:42	INSERT INTO Categorías_Producto (producto_id, tamaño_id) VALUES (21), (22), (23), (24), (25)	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.063 sec
80	19:38:42	INSERT INTO Colores_Producto (producto_id) VALUES (21), (22), (23), (24), (25)	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.093 sec
85	19:41:06	DROP TABLE 'punto_de_venta'.categorias	0 row(s) affected	0.188 sec
86	19:41:31	USE punto_de_venta CREATE TABLE Categorías (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, categoria_principal VARCHAR(255), ...	Error Code: 1064. You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use ne...	0.000 sec
87	19:42:15	USE punto_de_venta CREATE TABLE Categorías (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, categoria_principal VARCHAR(255), ...	Error Code: 1064. You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use ne...	0.000 sec
88	19:43:28	CREATE TABLE Categorías (categoria_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, categoria_principal VARCHAR(255), nombre_categoria V...	0 row(s) affected	0.234 sec
89	19:43:57	USE punto_de_venta	0 row(s) affected	0.000 sec
90	19:43:57	INSERT INTO Categorías (categoria_principal, nombre_categoria, descripción, estado) VALUES ('Pinturas', 'Exteriores', 'pintura para exteriores', 'activo')...	5 row(s) affected Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.062 sec
91	19:44:57	SELECT * FROM punto_de_venta.categorias LIMIT 0, 50000	5 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

1 • `SELECT * FROM punto_de_venta.categorias;`

categoria_id	categoria_principal	nombre_categoria	descripcion	estado
1	Pinturas	Exteriores	pintura para exteriores	activo
2	Pinturas	Interiores	pintura para interiores	activo
3	Pinturas	Pisos	pintura para pisos	inactivo
4	Pinturas	Accesorios	otros	activo
5	Pinturas	Removedores	otros	inactivo

1 • `SELECT * FROM punto_de_venta.categorias_producto;`

1 • `SELECT * FROM punto_de_venta.color;`

categoria_id	producto_id
6	21
7	22
8	23
9	24
10	25
NULL	NULL

color_id	codigo_color	nombre_color	tipo_color	cantidad_disponible
1	FF0000	Rojo	primario	mucha
2	0000FF	Azul	primario	mediana
3	008F39	Verde	secundario	poca
4	FFD300	Amarillo	primario	mucha
5	FFFFFF	Blanco	secundario	mediana

```
1 • SELECT * FROM punto_de_venta.producto;
```

result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import:

producto_id	nombre_producto	otros_datos	ubicacion	disponibilidad	tamaño_id
21	Pintura Lanco	Mate	bodega	si	6
22	Pintura Pintuco	Satinada	estante	si	7
23	Pintura Gliden	Para Pisos	otro	no	8
24	Brochas	6pkt	bodega	si	9
25	aguarras	quita pintura	estante	si	10

```
1 • SELECT * FROM punto_de_venta.tamaño;
```

result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import:

tamaño_id	codigo_tamaño	clasificacion	peso	volumen
6	T1	Pequeño	ligero	pequeño
7	T2	Mediano	medio	mediano
8	T3	Grande	pesado	grande
9	T4	Extra Grande	pesado	grande
10	T5	Pequeño	ligero	pequeño

Documentación:

Crear base de datos

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS punto_de_venta; crea una base de datos llamada "punto_de_venta" si no existe.

USE punto_de_venta; selecciona la base de datos "punto_de_venta" para su uso.

Tabla Tamaño

CREATE TABLE Tamaño (...) crea una tabla llamada "Tamaño" con las columnas especificadas.

tamaño_id es un identificador único para cada tamaño.

codigo_tamaño representa el código de identificación del tamaño.

clasificacion indica la clasificación del tamaño.

peso define el peso del tamaño, con valores permitidos 'ligero', 'medio' y 'pesado'.

volumen define el volumen del tamaño, con valores permitidos 'pequeño', 'mediano' y 'grande'.

Tabla Producto

CREATE TABLE Producto (...) crea una tabla llamada "Producto" con las columnas especificadas.

producto_id es un identificador único para cada producto.

nombre_producto representa el nombre del producto.

otros_datos contiene información adicional sobre el producto.

ubicacion indica la ubicación del producto, con valores permitidos 'bodega', 'estante' y 'otro'.

disponibilidad indica si el producto está disponible, con valores permitidos 'si' y 'no'.

tamaño_id es una clave externa que hace referencia al tamaño del producto en la tabla "Tamaño".

Tabla Categorías_Producto

CREATE TABLE Categorías_Producto (...) crea una tabla llamada "Categorías_Producto" con las columnas especificadas.

categoria_id es un identificador único para cada categoría de producto.

producto_id es una clave externa que hace referencia al producto al que pertenece la categoría en la tabla "Producto".

Tabla Colores_Producto

CREATE TABLE Colores_Producto (...) crea una tabla llamada "Colores_Producto" con las columnas especificadas.

color_id es un identificador único para cada color de producto.

producto_id es una clave externa que hace referencia al producto al que pertenece el color en la tabla "Producto".

Tabla Color

CREATE TABLE Color (...) crea una tabla llamada "Color" con las columnas especificadas.

color_id es un identificador único para cada color.

codigo_color representa el código de identificación del color.

nombre_color es el nombre del color.

tipo_color define el tipo de color, con valores permitidos 'primario', 'secundario' y 'terciario'.

cantidad_disponible indica la cantidad disponible del color, con valores permitidos 'poca', 'mediana' y 'muchas'.

Tabla Categorías

CREATE TABLE Categorías (...) crea una tabla llamada "Categorías" con las columnas especificadas.

categoría_id es un identificador único para cada categoría.

categoría_principal indica la categoría principal a la que pertenece la categoría.

nombre_categoria es el nombre de la categoría.

descripcion proporciona una descripción de la categoría, con valores permitidos 'pintura para exteriores', 'pintura para interiores' y 'pintura para pisos'.

estado indica el estado de la categoría, con valores permitidos 'activo' e 'inactivo'.

Lo Aprendido:

- Aprendí sobre el uso de tipos de datos ENUM para limitar los valores que pueden almacenarse en una columna a un conjunto específico de opciones.
- Aprendí la importancia de documentar el código SQL para facilitar su comprensión y mantenimiento en el futuro.
- Aprendí sobre la importancia de las claves primarias y foráneas para establecer relaciones entre las tablas y garantizar la integridad referencial.