

Documento de Toma de Requisitos

1. Introduccion

1.1 Objetivo

Desarrollar una pagina web en PHP y MySQL que genere un informe de ventas basado en los datos almacenados en una base de datos MySQL. El informe debe mostrarse en una tabla bien estructurada y permitir la exportacion a PDF.

1.2 Alcance

- Mostrar los datos de ventas de las empresas en el ultimo trimestre de 2024.
- Extraer la informacion de una base de datos MySQL.
- Presentar los datos en una tabla HTML con diseño atractivo.
- Implementar la opcion de exportar el informe en formato PDF.

2. Requisitos del Sistema

2.1 Requisitos Funcionales

- ✓ Conexion a MySQL mediante PDO.
- ✓ Consulta de datos de ventas y empresas desde la base de datos.
- ✓ Diseño responsivo con HTML y CSS.
- ✓ Exportacion del informe a PDF usando TCPDF.

2.2 Requisitos No Funcionales

- ✓ Seguridad en la consulta para evitar inyecciones SQL.
- ✓ Uso de codificacion UTF-8 para compatibilidad con caracteres especiales.
- ✓ Estructura clara del codigo para facilitar el mantenimiento.

3. Base de Datos

3.1 Estructura de la Base de Datos



The screenshot shows a database management interface with a table named 'empresas' in a database named 'informe_ventas'. The table has two columns: 'id' (integer, primary key, auto-increment) and 'nombre' (varchar(255), utf8mb4_general_ci). The interface includes a menu bar with options like 'Examinar', 'Estructura', 'SQL', 'Buscar', 'Insertar', 'Exportar', 'Importar', 'Privilegios', 'Operaciones', and 'Disparadores'. Below the menu, there are tabs for 'Estructura de tabla' and 'Vista de relaciones'. The table structure is displayed in a table format with columns: #, Nombre, Tipo, Cotejamiento, Atributos, Nulo, Predeterminado, Comentarios, Extra, and Acción. The table has two rows: '1 id' (integer, primary key, auto-increment) and '2 nombre' (varchar(255), utf8mb4_general_ci). At the bottom, there are buttons for 'Seleccionar todo', 'Examinar', 'Cambiar', 'Eliminar', 'Primaria', 'Único', 'Índice', 'Espacial', and 'Texto completo'.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	id	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Más
2	nombre	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más

Servidor: 127.0.0.1 > Base de datos: informe_ventas > Tabla: ventas

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Importar Privilegios Operaciones Disparadores

Estructura de tabla Vista de relaciones

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/> 1	id	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 2	empresa_id	int(11)			Si	NULL			Cambiar Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 3	numero_factura	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 4	fecha_venta	date			No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 5	comprador	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 6	articulos_vendidos	text	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
<input type="checkbox"/> 7	valor_total	decimal(10,2)			No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más

Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Examinar Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo

Imprimir Planteamiento de la estructura de tabla Mover columnas Normalizar

Agregar 1 columna(s) después de valor_total Continuar

Índices

Acción	Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
Editar Renombrar Eliminar	PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	1	A	No	
Editar Renombrar Eliminar	empresa_id	BTREE	No	No	empresa_id	1	A	Si	

3.2 Datos de Prueba

- Se insertara 1 empresa.
- Se registrara 1 venta en la base de datos.

4. Diseño y Presentacion

4.1 Diseño del Informe

- ✓ La tabla de ventas debe ser clara y ordenada.
- ✓ Se usaran colores alternos en las filas para mejorar la visualizacion.
- ✓ La tabla incluire las siguientes columnas:

- ID de la venta
- Empresa
- Numero de factura
- Fecha de venta
- Comprador
- Articulos vendidos
- Valor total

4.2 Boton de Exportacion a PDF

- ✓ El usuario podra generar un informe en PDF con un solo clic.
- ✓ El diseño del boton debe ser intuitivo y visible.

5. Flujo de Trabajo

5.1 Flujo de la Aplicacion

- 1.Carga de la pagina index.html
2. Consulta a la base de datos para extraer los datos de ventas.
3. Renderizado de los datos en una tabla HTML con estilos mejorados.
4. Opcion de exportar el informe en formato PDF.

6. Tecnologia a Utilizar

- ✓ Backend: PHP 8.2 con MySQL.
- ✓ Frontend: HTML5, CSS.
- ✓ Base de Datos: MySQL (usando PDO para la conexion).
- ✓ Generación de PDF: TCPDF.

7. Consideraciones Finales

- Debe ser facil de usar y visualizar en distintos dispositivos.
- El informe debe permitir una exportacion fluida a PDF.