

Documento de Toma de Requisitos

1. Introducción

1.1 Objetivo

Desarrollar una página 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 exportación a PDF.

1.2 Alcance

- Mostrar los datos de ventas de las empresas en el último trimestre de 2024.
- Extraer la información de una base de datos MySQL.
- Presentar los datos en una tabla HTML con diseño atractivo y responsivo.
- Implementar la opción de exportar el informe en formato PDF.

2. Requisitos del Sistema

2.1 Requisitos Funcionales

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

2.2 Requisitos No Funcionales

- ✓ Seguridad en la consulta para evitar inyecciones SQL.
- ✓ Uso de codificación UTF-8 para compatibilidad con caracteres especiales.
- ✓ Estructura clara del código 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 structure view. The table is named 'empresas' and has two columns: 'id' and 'nombre'.

#	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

Below the table structure, there are various tools and options available for the user to interact with the database, such as 'Examinar', 'Estructura', 'SQL', 'Buscar', 'Insertar', 'Exportar', 'Importar', 'Privilegios', 'Operaciones', and 'Disparadores'.

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 Presentación

4.1 Diseño del Informe

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

- ID de la venta
- Empresa
- Número de factura
- Fecha de venta
- Comprador
- Artículos vendidos
- Valor total

4.2 Botón de Exportación a PDF

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

5. Flujo de Trabajo

5.1 Flujo de la Aplicación

1. Carga de la página 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. Opción de exportar el informe en formato PDF.

6. Tecnología a Utilizar

- ✓ Backend: PHP 8.2 con MySQL.
- ✓ Frontend: HTML5, CSS3 (sin frameworks).
- ✓ Base de Datos: MySQL (usando PDO para la conexión).
- ✓ Generación de PDF: TCPDF.

7. Consideraciones Finales

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