

INFORME DE ENTREGA: SISTEMA DE GESTIÓN DE CLIENTES

Enlace del Repositorio: [Proyecto Final - Gestión de Clientes](#)

1. Política de Mantenimiento del Proyecto

La política de mantenimiento se enfoca en garantizar que el sistema sea confiable y fácil de reparar ante cualquier problema técnico:

- **Manejo de Errores Críticos:** Se utilizan bloques try-catch en todas las operaciones importantes, como la conexión a la base de datos, para evitar que el sistema se detenga de forma inesperada.
- **Registro de Fallos (Logging):** Todos los errores detectados se guardan automáticamente en un archivo llamado errores.log para que el administrador pueda revisarlos y corregirlos sin interrumpir al usuario.
- **Mensajes Amigables:** En lugar de mostrar códigos técnicos confusos, el sistema mostrará mensajes claros como "Intente nuevamente más tarde" si ocurre un fallo.
- **Validación de Datos:** Se mantiene una política de revisión estricta donde los datos se validan tanto en el navegador (JavaScript) como en el servidor (PHP) para evitar información dañada o maliciosa.
- **Seguridad de la Información:** Se utilizan consultas preparadas para proteger la base de datos contra ataques de inyección SQL.
- **Respaldos Periódicos:** Se recomienda programar copias de seguridad de la base de datos MySQL para asegurar la recuperación de información ante fallos graves.

2. Instrucciones para Abrir el Proyecto en Visual Studio Code

Para poner en marcha el sistema, siga estos pasos detallados:

Requisitos Previos

- Tener instalado **XAMPP** (con PHP 7.4+ y MySQL 8.0+).
- Contar con **Visual Studio Code**.

Pasos de Configuración

1. **Ubicación del Proyecto:** Copie la carpeta del proyecto dentro del directorio htdocs de XAMPP (por ejemplo: C:\xampp\htdocs\SistemaGestionClientes).
2. **Abrir en el IDE:** En Visual Studio Code, vaya a **Archivo > Abrir carpeta** y seleccione la carpeta del sistema¹².
3. **Preparar la Base de Datos:**
 - a. Inicie los módulos Apache y MySQL desde el Panel de Control de XAMPP¹³.
 - b. Acceda a <http://localhost/phpmyadmin> en su navegador.
 - c. Cree una base de datos llamada bd_clientes¹⁵.
 - d. Importe los archivos SQL ubicados en la carpeta scripts/.

4. **Verificar Conexión:** Revise el archivo CapaDatos/Conexion.php y asegúrese de que los datos de acceso (usuario, contraseña y host) coincidan con su configuración local.
5. **Ejecución:** Abra su navegador y acceda a: <http://localhost/SistemaGestionClientes/CapaPresentacion/index.html>.
6. **Ejecución:** Abra su navegador y acceda a: <http://localhost/SistemaGestionClientes/CapaPresentacion/index.html>.
7. **Inicio de Sesión:** Utilice el correo admin@sistema.com y la contraseña admin123.

3. Bitácora de Actividades del Grupo

A continuación, se presenta el estado actual de los módulos implementados en el sistema:

Módulo / Componente	Descripción de la Actividad	Avance
Base de Datos (MySQL)	Diseño de la tabla clientes, definición de llaves primarias y normalización.	100%
Backend - Modelos (PHP)	Creación de métodos para insertar, actualizar, eliminar y consultar clientes.	100%
Backend - Controladores	Implementación de la lógica para gestionar solicitudes y validar datos.	100%
Frontend - Vistas	Creación de formularios HTML, tablas de listado y diseño visual con CSS.	100%
Frontend - Scripts	Programación de validaciones en JavaScript y mensajes dinámicos.	100%
Tolerancia a Fallos	Implementación de bloques try-catch y sistema de registro de logs.	100%
Seguridad	Aplicación de consultas preparadas para proteger los datos.	100%

Nota final:

El código fuente dentro del repositorio y la carpeta entregada se encuentra debidamente comentado para facilitar su comprensión técnica, siguiendo la arquitectura de capas (Datos, Negocio, Presentación y Excepciones)