



MANUAL TÉCNICO

APLICATIVO

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE INCIDENTES

HELP DESK

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

JULIO / 2024

Contenido

Objetivo.....	3
General	3
Específicos	3
1. Introducción.....	3
2. Requerimientos Técnicos	4
2.1. Requerimientos mínimos de hardware	4
2.2. Requerimientos mínimos de software	4
3. Herramientas utilizadas para el desarrollo	4
3.1. PHP 7.4.33.....	4
3.2. MYSQL 8.2.0.....	4
4. Configuración del entorno	5
5. Usos del SAI	6
6. Mantenimiento y actualizaciones	7
7. Roles para ingreso al sistema	9

Figuras

Figura 1. Configuración del entorno	6
Figura 2. Configuración de Base de datos.....	6
Figura 3. Index del sistema	7
Figura 4. Dashboard principal	7
Figura 5. Dashboard principal del Administrador	10
Figura 6.Dashboard principal del Tecnico	10
Figura 7. Dashboard principal del usuario	11

Objetivos

General

- Detallar la información necesaria para realizar la instalación, configuración y puesta en funcionamiento del aplicativo.

Específicos

- Definir claramente el proceso de programación del aplicativo.
- Detallar los requerimientos mínimos de hardware y software para el funcionamiento del aplicativo.
- Describir las herramientas utilizadas en el desarrollo del aplicativo.

1. Introducción

El Sistema de Administración de Incidentes (SAI) es una aplicación web desarrollada en PHP que permite gestionar eficientemente incidentes reportados en una organización. Este manual técnico proporciona una guía detallada para la instalación, configuración y mantenimiento del SAI utilizando WampServer y MySQL como base de datos.

2. Requerimientos para el sistema:

Para instalar y ejecutar el Sistema de Administración de Incidentes (SAI), se requiere:

- **Servidor Web y PHP:**

1. Instalar WampServer. Puedes descargarlo desde wampserver.com.
2. Verificar que PHP esté configurado correctamente en tu entorno de WampServer.

- **Base de Datos:**

1. Configurar un servidor MySQL. Puedes usar el servidor MySQL incluido con WampServer o configurar tu propia base de datos.

- **Descarga del Código Fuente:**

1. Clonar o descargar el repositorio del SAI desde GitHub.

2.1. Requerimientos mínimos de hardware

- **Procesador:** Core
- **Memoria RAM:** 1 Gb
- **Disco Duro:** 250 Gb

2.2. Requerimientos mínimos de software

- Privilegios de Administrador
- **Sistema Operativo:** Windows 10-11

3. Herramientas utilizadas para el desarrollo

3.1. PHP 7.4.33

Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. PHP² está enfocado principalmente a la programación de scripts del lado del servidor, por lo que se puede hacer cualquier cosa que pueda hacer otro programa CGI, como recopilar datos de formularios, generar páginas con contenidos dinámicos, o enviar y recibir cookies.

PHP puede emplearse en todos los sistemas operativos principales, incluyendo Linux, Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS y probablemente otros más. PHP admite la mayoría de servidores web de hoy en día, incluyendo Apache, IIS, y muchos otros.

3.2. MYSQL 8.2.0

Es un sistema de administración de bases de datos relacionales rápido, sólido y flexible. Es ideal para crear bases de datos con acceso desde páginas web dinámicas, para la creación de sistemas de transacciones on-line, o para cualquier otra aplicación que implique almacenar datos, teniendo la posibilidad de realizar múltiples y rápidas consultas.

4. Configuración del entorno

- **Configuración de WampServer:**

- Colocar los archivos del SAI dentro del directorio `www` de WampServer.

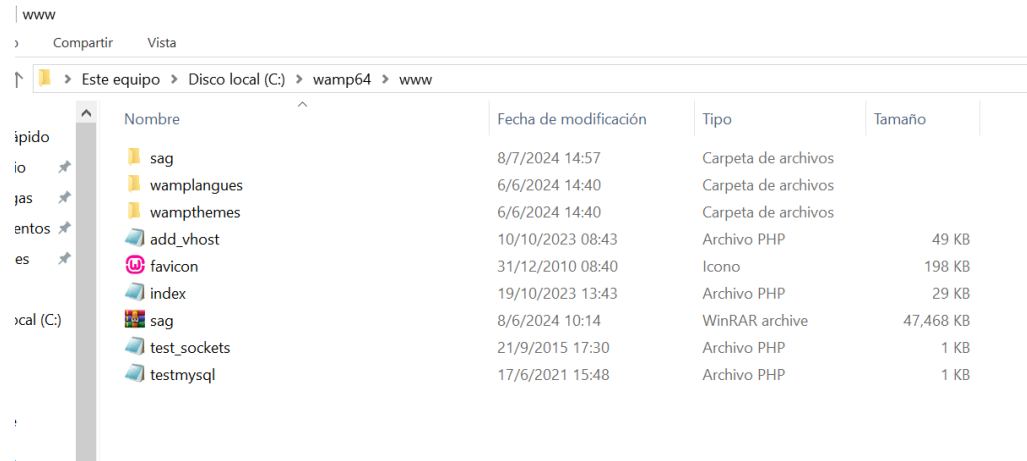


Figura 1. Configuración del entorno

- **Configuración de la Base de Datos:**

Importar la estructura de la base de datos proporcionada en el repositorio a tu servidor MySQL.

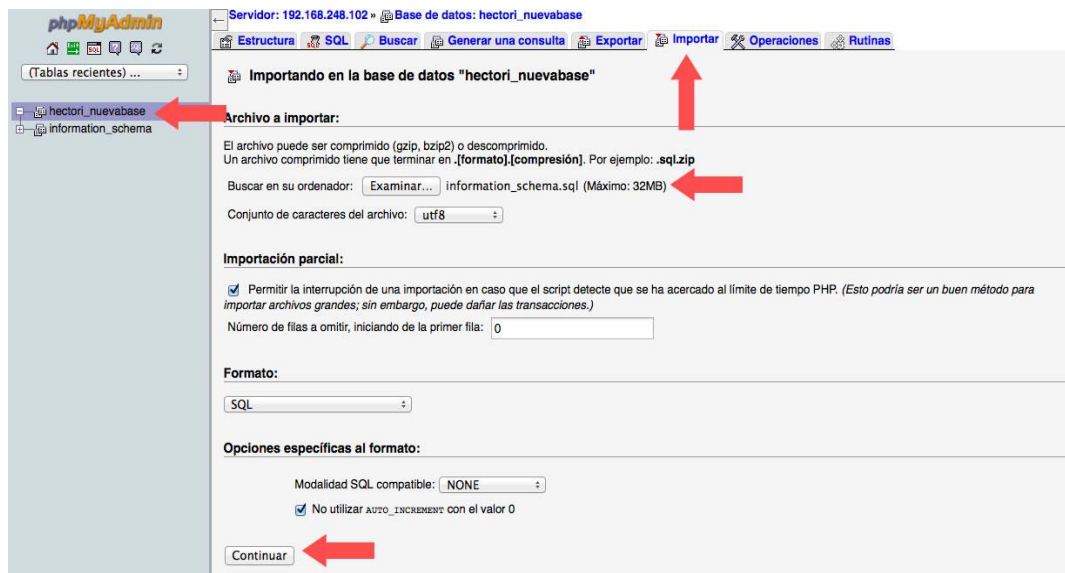


Figura 2. Configuración de la base de datos

- **Configuración del Archivo de Configuración:**

- Abrir el archivo `config.php` dentro del proyecto SAI.
- Configurar los parámetros de conexión a la base de datos (nombre de usuario, contraseña, nombre de la base de datos).

5. Usos del SAI

5.1. Acceso al SAI

Abrir tu navegador web y acceder a la URL donde has colocado los archivos del SAI (<http://localhost/sag/>).

Interfaz de Usuario:

- Iniciar sesión con las credenciales predeterminadas o las configuradas durante la instalación.
- Explorar las funcionalidades para gestionar incidentes, usuarios y configuraciones del sistema.



Figura 3. Index del sistema

#	Msj	Prioridad	Categoria	Sub-Categoria	Nombre Usuario	Asignado a	Estatus	Fecha Creado	Ver
1	3	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	EQUIFAX - Plataforma de Centrales de Riesgo	Ivonne Leticia Valladares Rios	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Re-Asignado	2020-02-17 11:47	
2	3	Alta	Hardware (Equipos, Computadoras, Impresoras)	CAMARAS - Video	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Walter Omar Salgado Marcia	En proceso	2020-02-17 15:46	
3	4	Alta	Networking	Comunicación	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Walter Omar Salgado Marcia	En proceso	2020-02-17 15:49	
4	5	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	EQUIFAX - Plataforma de Centrales de Riesgo	Ivonne Leticia Valladares Rios	Walter Omar Salgado Marcia	Re-Asignado	2020-02-19 17:19	
5	2	Alta	Hardware (Equipos, Computadoras, Impresoras)	CAMARAS - Video	Ivonne Leticia Valladares Rios	Walter Omar Salgado Marcia	Asignado	2020-02-27 17:10	
6	2	Alta	Hardware (Equipos, Computadoras, Impresoras)	POLYCOM - Telefonos IP	Claudia Lizeth Turcios	Walter Omar Salgado Marcia	Asignado	2020-03-16 10:09	
7	2	Media	Usuarios, roles y accesos	SMA - Accesos, desbloques, reseteos, roles	Ana Licet Oviedo Cacares	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Asignado	2020-04-28 13:12	
8	3	Media	Usuarios, roles y accesos	SMA - Accesos, desbloques, reseteos, roles	Cristian Misael Lainez Contreras	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Asignado	2021-04-16 15:09	
9	3	Alta	Hardware (Equipos, Computadoras, Impresoras)	MULTIFUNCIONAL - RICOH	Lizzwa Erika Mendoza Castro	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	En proceso	2024-02-02 11:15	

Figura 4. Dashboard principal

6. Mantenimiento y Actualizaciones

6.1. Copia de Seguridad

Es fundamental realizar copias de seguridad regularmente para proteger la integridad de los datos y los archivos del Sistema de Administración de Incidentes (SAI). Aquí se detallan los pasos para realizar estas copias de seguridad de manera efectiva:

1. **Base de Datos:**

- Utiliza herramientas como phpMyAdmin (incluido en WampServer) o comandos SQL para exportar la base de datos del SAI.
- Realiza esta operación periódicamente, dependiendo de la frecuencia de actualización de los datos y la criticidad del sistema.

2. **Archivos del SAI:**

- Copia los archivos del directorio del SAI (`www/sag` en WampServer) a una ubicación segura en tu sistema local o en un almacenamiento externo.
- Incluye tanto los archivos de configuración como los archivos de código fuente y los archivos de carga de usuarios (si aplica).

3. **Automatización de Copias de Seguridad:**

- Considera automatizar el proceso de copias de seguridad utilizando scripts o herramientas de terceros.
- Programa las copias de seguridad para que se realicen fuera de las horas pico de uso del sistema para minimizar la interrupción.

7. Actualización del SAI

Actualizar el SAI a nuevas versiones es crucial para incorporar nuevas funcionalidades, correcciones de errores y mejoras de seguridad. A continuación, se detallan los pasos para realizar una actualización de manera segura y eficiente:

1. **Revisión de la Documentación:**

- Consulta la documentación proporcionada con cada nueva versión del SAI para conocer los cambios, mejoras y procedimientos de actualización recomendados.

2. **Realización de Pruebas:**

- Antes de implementar la actualización en un entorno de producción, realiza pruebas exhaustivas en un entorno de desarrollo o prueba.
- Verifica la compatibilidad con configuraciones personalizadas, extensiones y cualquier integración externa.

3. **Creación de un Entorno de Respaldo:**

- Crea una copia de seguridad completa de la base de datos y los archivos del SAI antes de comenzar con la actualización.
- Esto garantizará que puedas restaurar el sistema en caso de cualquier problema durante el proceso de actualización.

4. **Proceso de Actualización:**

- Descarga los archivos de la nueva versión del SAI desde el repositorio.
- Sigue las instrucciones de actualización proporcionadas en la documentación, que pueden incluir la ejecución de scripts SQL, la modificación de archivos de configuración y la sustitución de archivos de código.

5. Verificación Post-Actualización:

- Después de completar la actualización, realiza pruebas exhaustivas para asegurarte de que todas las funcionalidades principales estén operativas.
- Asegúrate de que los usuarios finales no experimenten problemas y que todos los datos se mantengan intactos.

6. Documentación de la Actualización:

- Documenta el proceso de actualización realizado, incluyendo cualquier ajuste específico realizado durante el proceso.
- Esto facilitará futuras actualizaciones y proporcionará un registro histórico del mantenimiento del sistema.

8. Roles para ingreso al sistema

El aplicativo está definido por cuatro roles que son:

- Administrador
- Técnico
- Usuario

Administrador: Tiene acceso a todos los módulos del sistema.

The screenshot shows the Administrator Dashboard for 'Cooperativa Taulabé'. The top navigation bar includes 'Help Desk', 'Administrar', 'Reportes', 'Mantenimiento', and the user 'Evelio Josue (evelioe)'. The main section is titled 'Listado de Incidentes Actuales' and displays a table of 9 incidents.

#	Msj	Prioridad	Categoría	Sub-Categoría	Nombre Usuario	Asignado a	Estatus	Fecha Creado	Ver
1	3	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	EQUIFAX - Plataforma de Centrales de Riesgo	Ivonne Leticia Valladares Rios	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Re-Asignado	2020-02-17 11:47	
2	3	Alta	Hardware (Equipos, Computadoras, Impresoras)	CAMARAS - Video	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Walter Omar Salgado Marcia	En proceso	2020-02-17 15:46	
3	4	Alta	Networking	Comunicación	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Walter Omar Salgado Marcia	En proceso	2020-02-17 15:49	
4	5	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	EQUIFAX - Plataforma de Centrales de Riesgo	Ivonne Leticia Valladares Rios	Walter Omar Salgado Marcia	Re-Asignado	2020-02-19 17:19	
5	2	Alta	Hardware (Equipos, Computadoras, Impresoras)	CAMARAS - Video	Ivonne Leticia Valladares Rios	Walter Omar Salgado Marcia	Asignado	2020-02-27 17:10	
6	2	Alta	Hardware (Equipos, Computadoras, Impresoras)	POLYCOM - Telefonos IP	Claudia Lizeth Turcios	Walter Omar Salgado Marcia	Asignado	2020-03-16 10:09	
7	2	Media	Usuarios, roles y accesos	SMA - Accesos, desbloques, resets, roles	Ana Licet Oviedo Caceres	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Asignado	2020-04-28 13:12	
8	3	Media	Usuarios, roles y accesos	SMA - Accesos, desbloques, resets, roles	Cristian Misael Lainez Contreras	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	Asignado	2021-04-16 15:09	
9	3	Alta	Hardware (Equipos, Computadoras, Impresoras)	MULTIFUNCIONAL - RICOH	Lizzwa Erika Mendoza Castro	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	En proceso	2024-02-02 11:15	

Figura 5. Dashboard principal del Administrador

Servicio Técnico: Tiene acceso a los siguientes módulos:

The screenshot shows the Technician Dashboard for 'Cooperativa Taulabé'. The top navigation bar includes 'Help Desk', 'Administrar', and the user 'Practicante TIC (practicanteTIC)'. The main section is titled 'Listado de Incidentes Actuales' and displays a table of 7 incidents.

#	Msj	Prioridad	Categoría	Sub-Categoría	Nombre Usuario	Asignado a	Estatus	Fecha Creado	Ver
1	4	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	COREL DRAW - Programa de diseño grafico	Practicante TIC TIC	Dulce Maria Maradiaga Baquedano	En proceso	2024-06-06 21:05	
2	6	Alta	Networking	FIREWALL - Requerimientos generales	Evelio Josue Escobar Villeda	Practicante TIC TIC	En proceso	2024-06-10 15:34	
3	1	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	COREL DRAW - Programa de diseño grafico	Practicante TIC TIC	-- Sin Asignar --	Abierto	2024-06-15 15:55	
4	3	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	COREL DRAW - Programa de diseño grafico	Evelio Josue Escobar Villeda	Practicante TIC TIC	En proceso	2024-07-05 19:58	
5	3	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	COREL DRAW - Programa de diseño grafico	Evelio Josue Escobar Villeda	Practicante TIC TIC	En proceso	2024-07-08 14:32	
6	2	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	COREL DRAW - Programa de diseño grafico	Evelio Josue Escobar Villeda	Practicante TIC TIC	Asignado	2024-07-08 16:40	
7	3	Media	Software (Programas, Aplicaciones, Sistemas Operativos)	COREL DRAW - Programa de diseño grafico	Practicante TIC TIC	Practicante TIC TIC	En proceso	2024-07-08 18:25	

Figura 6. Dashboard principal del Tecnico

Help- Desk

- Agregar Incidente
- Agregar Solución
- Ver Incidentes
- Historial de Incidentes

Administrar

- Usuarios

Usuario

- Perfil
- Salir

Usuario: Tiene acceso a los siguientes módulos:

Cooperativa
Taulabé
Seguridad y Confianza

Help Desk ▾ Usuario: Obed Benjamin (obedo) ▾

Listado de Incidentes Actuales 

Help Desk \ Incidentes

#	Msj	Prioridad	Categoría	Sub-Categoría	Nombre Usuario	Asignado a	Estatus	Fecha Creado	Ver
*** No hay registros para mostrar ***									

10 ▾ Items por página



Página de

Figura 5. Dashboard principal del usuario

Help- Desk

- Agregar Incidente
- Agregar Solución
- Ver Incidentes
- Historial de Incidentes

Usuario

- Perfil
- Salir

