

# **Propuesta para el Desarrollo de una Página Web con Conexión a Base de Datos**

## **1. Problemática: Digitalización de la Gestión Operativa en Inter Audio**

Inter Audio es una empresa dedicada a la instalación de interfonos, cámaras de vigilancia y circuitos cerrados, cuyo modelo de operación ha sido completamente manual. Actualmente, la gestión de citas, el registro de clientes y la administración de reportes de fallas se realiza mediante notas físicas, comunicación telefónica y agendas escritas a mano. Este método tradicional ha generado múltiples problemas operativos, como pérdida de información, errores en la asignación de servicios y dificultad para hacer un seguimiento eficiente de las solicitudes de los clientes.

La empresa enfrenta los siguientes desafíos:

1. **Pérdida y desorganización de la información:** Al depender de documentos físicos, la información de clientes y servicios puede extraviarse o ser difícil de recuperar en caso de consulta.
2. **Errores en la asignación de citas:** El agendado manual puede ocasionar confusiones o doble reservación de técnicos, afectando la eficiencia operativa.
3. **Falta de trazabilidad en los reportes de fallas:** No hay un registro estructurado de los problemas reportados, lo que dificulta hacer seguimiento y garantizar una solución oportuna.
4. **Tiempo de respuesta lento:** La atención a clientes depende de disponibilidad telefónica y revisión manual de notas, lo que retrasa la gestión de solicitudes.
5. **Dificultad en la gestión de inventario y catálogo:** No se cuenta con un sistema que facilite el control de productos y paquetes de instalación.

Ante esta problemática, Inter Audio busca actualizarse mediante la implementación de una plataforma digital con conexión a una base de datos. Esta solución permitirá centralizar toda la información, mejorar la eficiencia en la gestión de servicios y brindar una mejor experiencia a los clientes mediante herramientas automatizadas como formularios en línea y chat bots inteligentes.

## **2. Características y Funcionalidades**

### **2.1. Página Principal (Home)**

- Presentación de la empresa y sus servicios.
- Imágenes ilustrativas de instalaciones y productos.
- Botón de acceso rápido al chat bot.

### **2.2. Catálogo de Equipos y Paquetes de Instalación**

- Listado de productos con imágenes, descripciones y especificaciones técnicas.
- Opciones de paquetes de instalación según las necesidades del cliente.
- Posibilidad de filtrar por tipo de equipo, marca o precio.

### 2.3. Formulario de Solicitud de Instalación

- Formulario donde los clientes pueden solicitar la instalación de equipos.
- Campos: Nombre, teléfono, dirección, tipo de servicio requerido, descripción adicional.
- Conexión con la base de datos para registrar las solicitudes.

### 2.4. Chat Bot Inteligente

- Atención automatizada para responder consultas sobre:
  - Información de paquetes y equipos.
  - Disponibilidad y precios.
  - Levantamiento de reportes de fallas.
  - Solicitud de revisiones técnicas por desperfectos o daños.
- Integración con la base de datos para registrar solicitudes y reportes.

### 2.5. Sección de Reportes de Fallas

- Formulario donde los clientes pueden registrar fallas en los equipos instalados.
- Opciones para seleccionar tipo de problema (daño físico, falla técnica, mantenimiento requerido, etc.).
- Generación de número de ticket de servicio.
- La base de datos almacenará estos reportes para su gestión y solución rápida.

### 2.6. Panel de Administración

- Sección exclusiva para administradores donde podrán:
  - Gestionar solicitudes de instalación y reportes de fallas.
  - Actualizar el catálogo de equipos y paquetes.
  - Revisar estadísticas de atención y servicios prestados.

## 3. Uso de la Base de Datos

La base de datos de **Inter Audio** tendrá las siguientes funciones principales:

- **Gestión de Clientes:** Almacenamiento de información de los clientes registrados.
- **Registro de Solicitudes:** Guardado de solicitudes de instalación y su estado.
- **Almacenamiento de Reportes:** Registro de fallas reportadas y su historial de solución.
- **Administración de Catálogo:** Gestión de equipos y paquetes disponibles.
- **Historial de Conversaciones del Chat Bot:** Registro de interacciones con clientes para mejorar la atención automatizada.

## 4. Tecnologías y Herramientas

- **Front-End:** HTML, CSS, JavaScript, React.js.
- **Back-End:** No especificada (puede ser Node.js o Python con Django/Flask).
- **Base de Datos:** No especificada (puede ser MySQL, PostgreSQL o MongoDB según requerimientos).
- **Chat Bot:** Integración con AI/NLP mediante Dialogflow o GPT.
- **Seguridad:** Protocolos SSL, autenticación de usuarios.

## 5. Beneficios de la Plataforma

- Automatización de solicitudes y reportes para mejorar la eficiencia.
- Centralización de información para una mejor gestión de servicios.
- Accesibilidad 24/7 mediante chat bot y formularios en línea.
- Incremento en la satisfacción del cliente con respuestas rápidas y precisas.

## 6. Conclusión

Esta página web proporcionará una solución eficiente para la gestión de instalaciones y mantenimiento de equipos de seguridad, optimizando la atención al cliente mediante tecnología avanzada.