

# **PLAN DE MEJORAMIENTO FASE DE EJECUCIÓN**

SENA  
TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
2547398

Juan Sebastián González Rojas

2024

## **INTRODUCCIÓN**

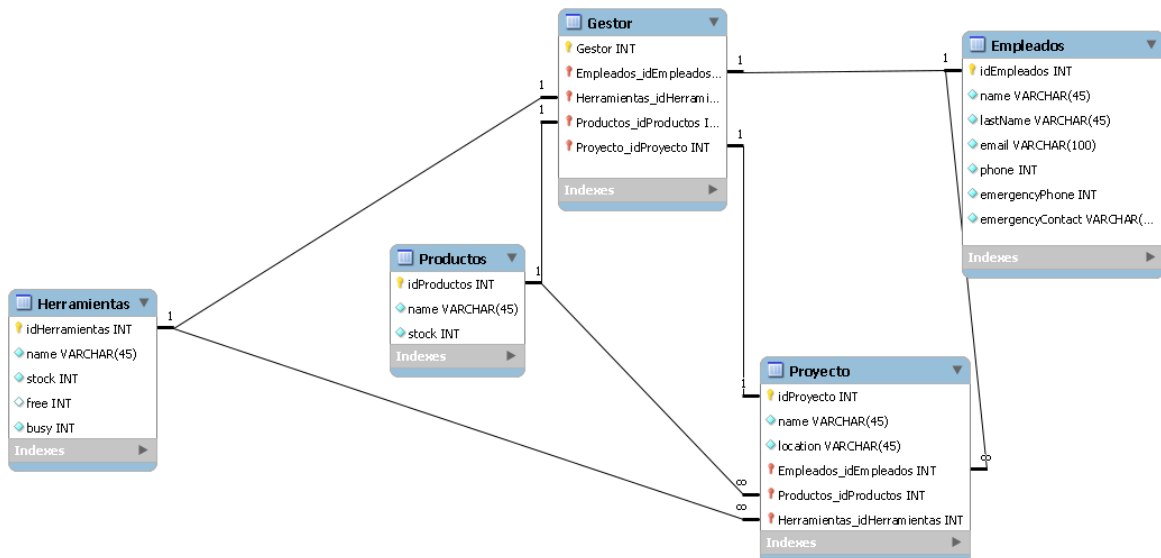
El proceso de ejecución en el desarrollo de software desempeña un papel crucial para garantizar la entrega exitosa de soluciones tecnológicas. La eficacia y eficiencia durante esta fase impactan directamente la calidad del producto final. La presente documentación se enfoca en exponer de manera detallada la información pertinente al proyecto, abarcando aspectos de planificación y ejecución, evidenciando la estructura y desarrollo de la aplicación.

Este documento se presenta como un plan de mejoramiento para subsanar las actividades pendientes en esta etapa y consolidar los conocimientos adquiridos, ofreciendo disculpas por la demora en la presentación de las evidencias.

## MODELO RELACIONAL

Un modelo relacional se refiere a la representación estructurada de datos y sus interrelaciones mediante tablas, también conocidas como relaciones. Este modelo es la base de los sistemas de gestión de base de datos relacionales.

Este modelo relacional ofrece representación organizada y estructurada, facilita la gestión y recuperación de la información mediante consultas SQL. Su eficiencia radica en la capacidad para gestionar relaciones complejas y mantener la integridad de los datos a lo largo del tiempo



## BASE DE DATOS CREADA

The screenshot shows a database management interface with a menu bar at the top containing options like Estructura, SQL, Buscar, Generar una consulta, Exportar, Importar, Operaciones, Privilegios, Rutinas, Eventos, and Disparadores. Below the menu is a 'Filtros' section with a search box. The main area displays a table of database objects:

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
<input type="checkbox"/> empleados	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> gestor	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
<input type="checkbox"/> herramientas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> producto	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> proyecto	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
<b>5 tablas</b>	<b>Número de filas</b>	<b>0</b>	<b>InnoDB</b>	<b>utf8mb4_general_ci</b>	<b>128.0 KB</b>	<b>0 B</b>

Below the table is a 'Seleccionar todo' checkbox and a dropdown for 'Para los elementos que están marcados:'. At the bottom, there is a 'Crear nueva tabla' section with fields for 'Nombre de la tabla' and 'Número de columnas' (set to 4), and a 'Crear' button.

## REPOSITORIO

The screenshot shows a GitHub repository page for 'proyecto' by user 'Juan1729Go'. The repository is public and has 1 branch (main) and 0 tags. The 'main' branch is selected, showing a file named 'proyecto.sql' and a 'README' file. The 'README' file is currently empty, with a prompt to 'Add a README'. The right sidebar shows repository statistics: 0 stars, 1 watching, 0 forks, and no releases or packages published.

<https://github.com/Juan1729Go/proyecto.git>

## **ESTRUCTURA DE LA APP**

La aplicación está diseñada siguiendo una estructura modular y organizada para proporcionar una experiencia de usuario fluida y segura.

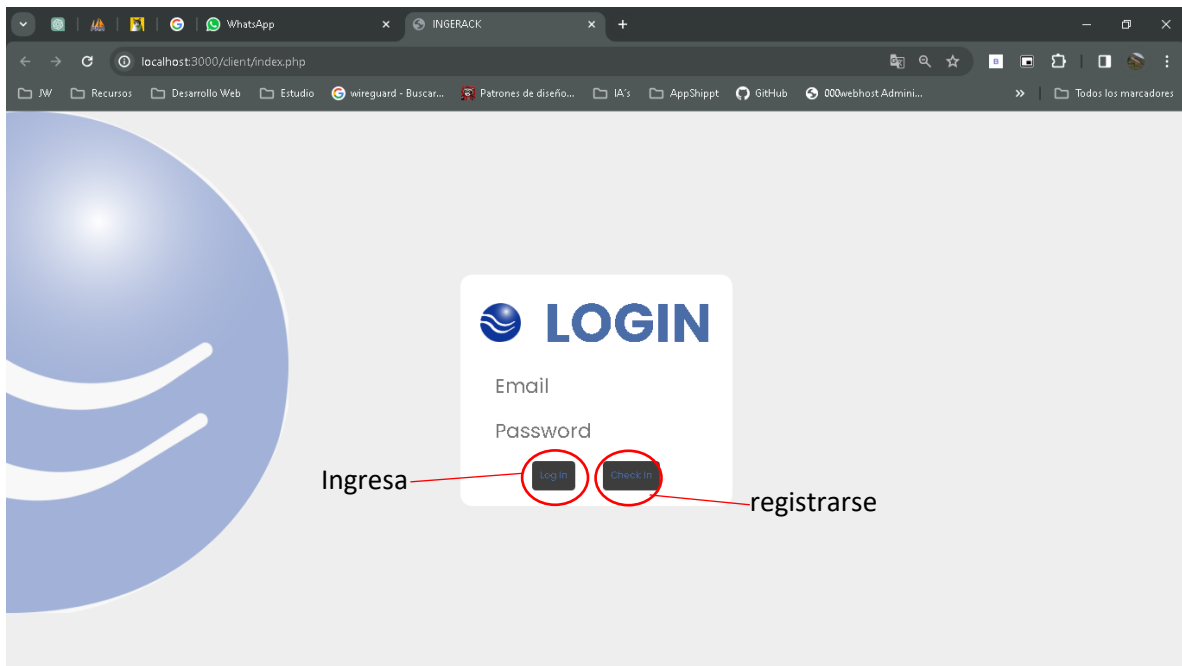
La arquitectura principal de esta aplicación web es una de cliente servidor, y también trabajado en forma de microservicios donde cada función esta aparte, se realizo así para poder tener un mejor mantenimiento y eficiencia de la aplicación y poder actualizar la aplicación con nuevas funciones sin interferir con las ya creadas.

Esta estructura modular facilita el mantenimiento y la escalabilidad de la aplicación, garantizando una experiencia de usuario eficiente y segura.

## **MANUAL DE USUARIO**

Se presenta una guía detallada para el usuario, desde el registro hasta las funcionalidades principales. El diseño incluye secciones de registro, inicio de sesión, consulta, actualización y eliminación de usuario. Las imágenes proporcionan una visión clara de cada proceso, cumpliendo con los requisitos de inserción, consulta, modificación y eliminación de datos.

Imagen 1



Sección donde se registra el usuario inicia sesión y en caso de que no tenga una cuenta también permite ir a la sección de registro de usuario

Imagen 2

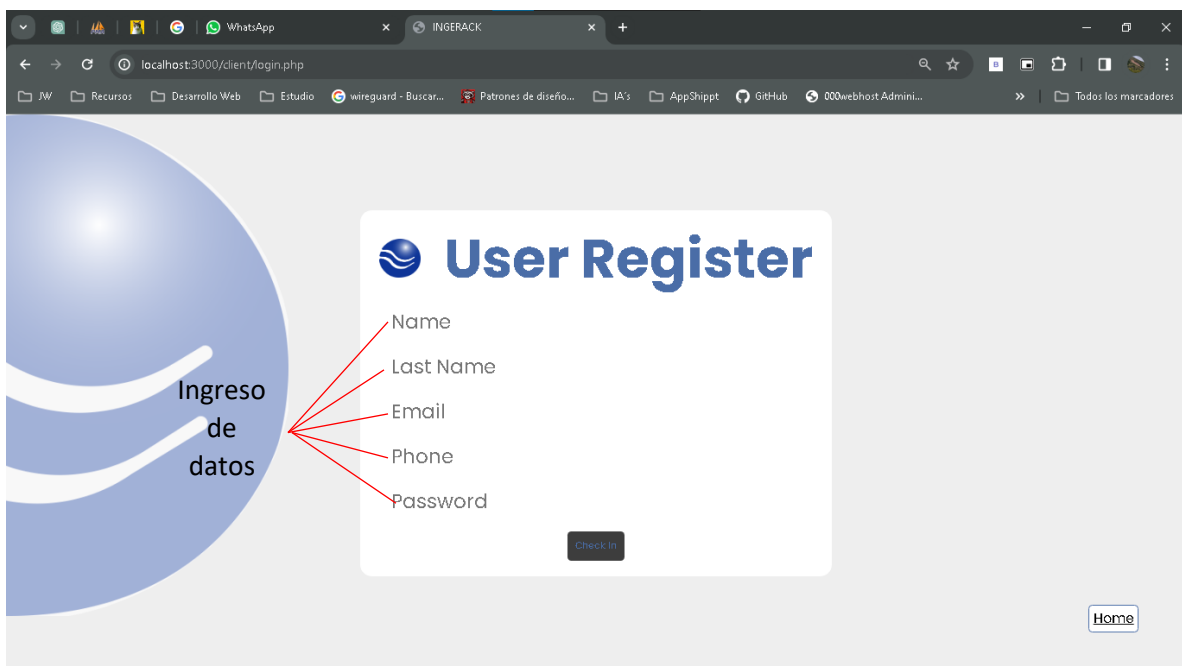
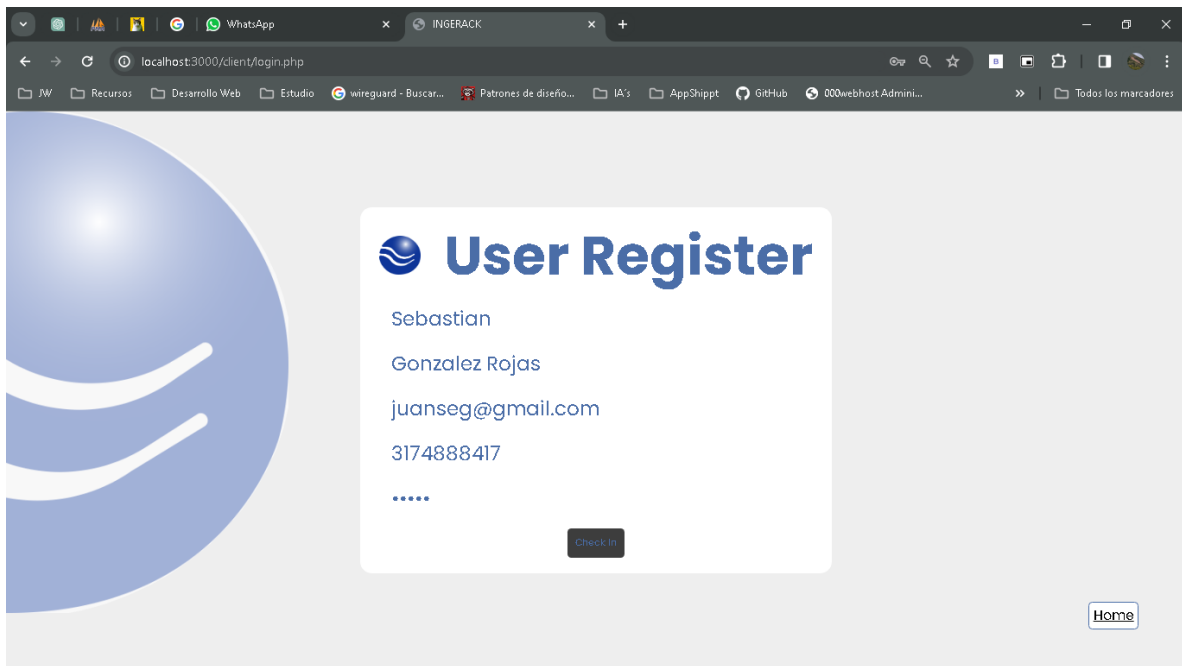
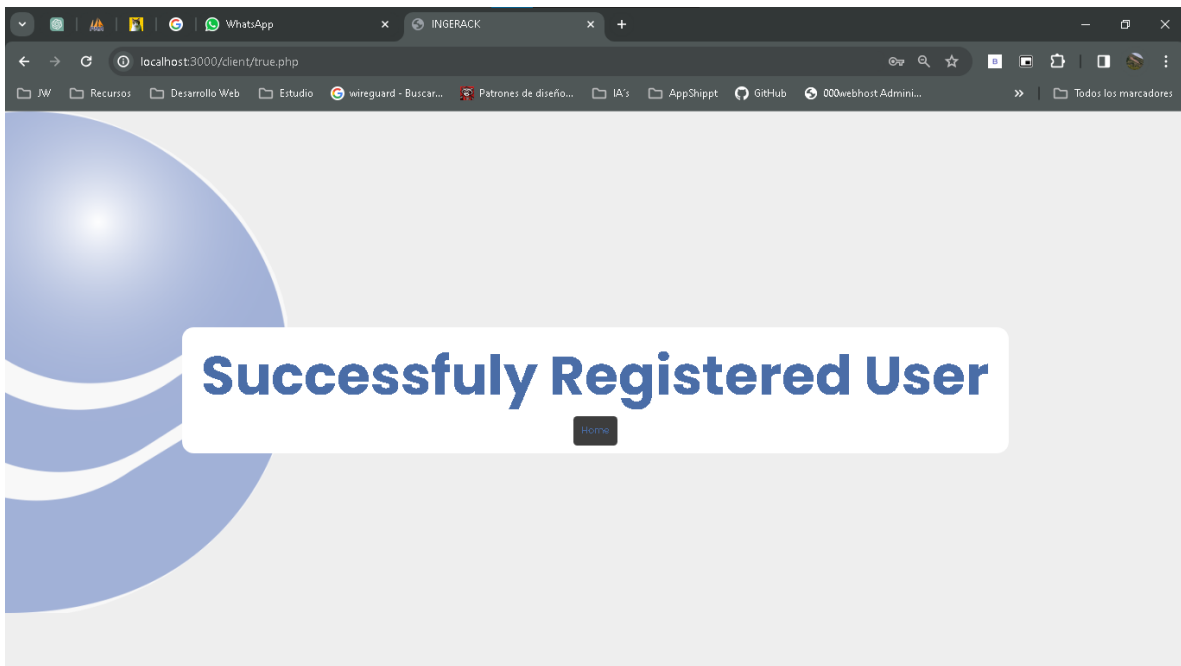


Imagen 3



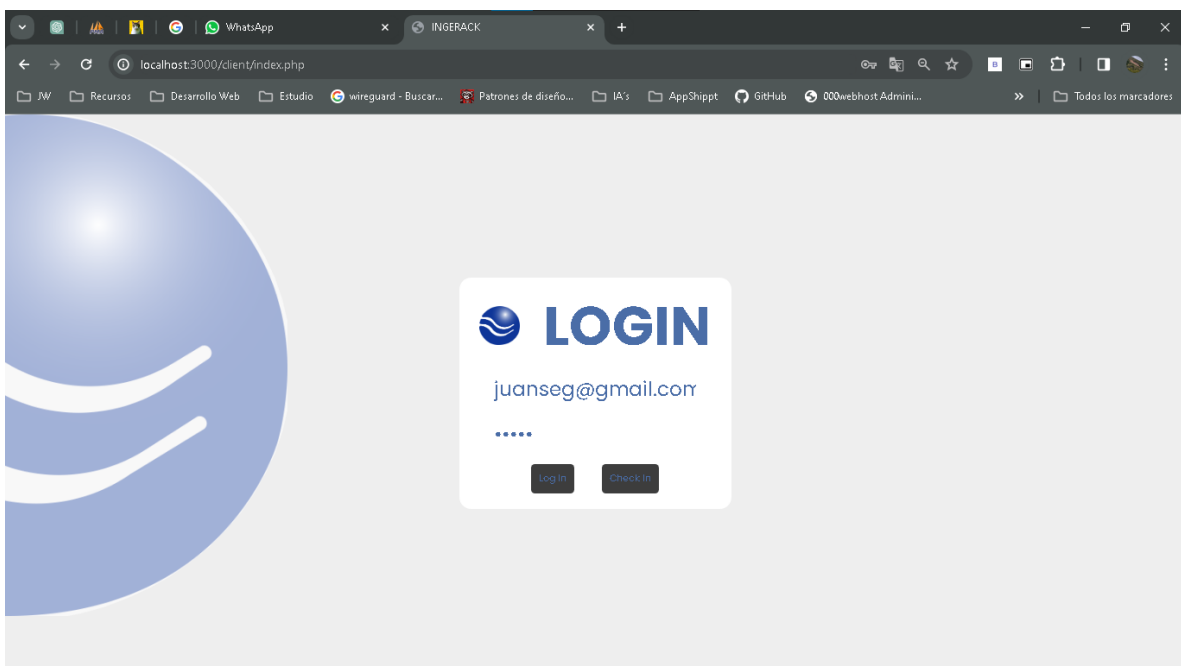
En las imágenes 2 y 3 se muestra la sección de registro de usuario, en la imagen 2 se muestra el registro vacío y se ve claramente donde cada usuario debe ingresar sus datos, en la imagen 3 se ve el registro como debería verse

Imagen 4



Aquí te informa que el registro de usuario se creó exitosamente (con esta función cumple el requisito de Insertar)

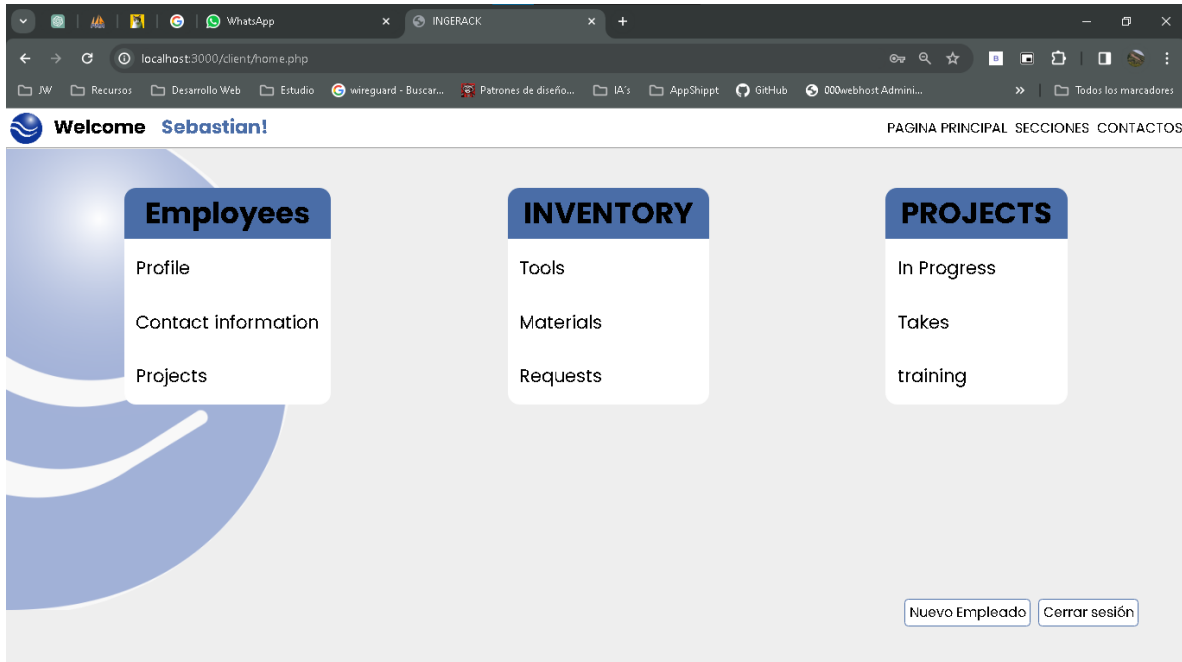
Imagen 5





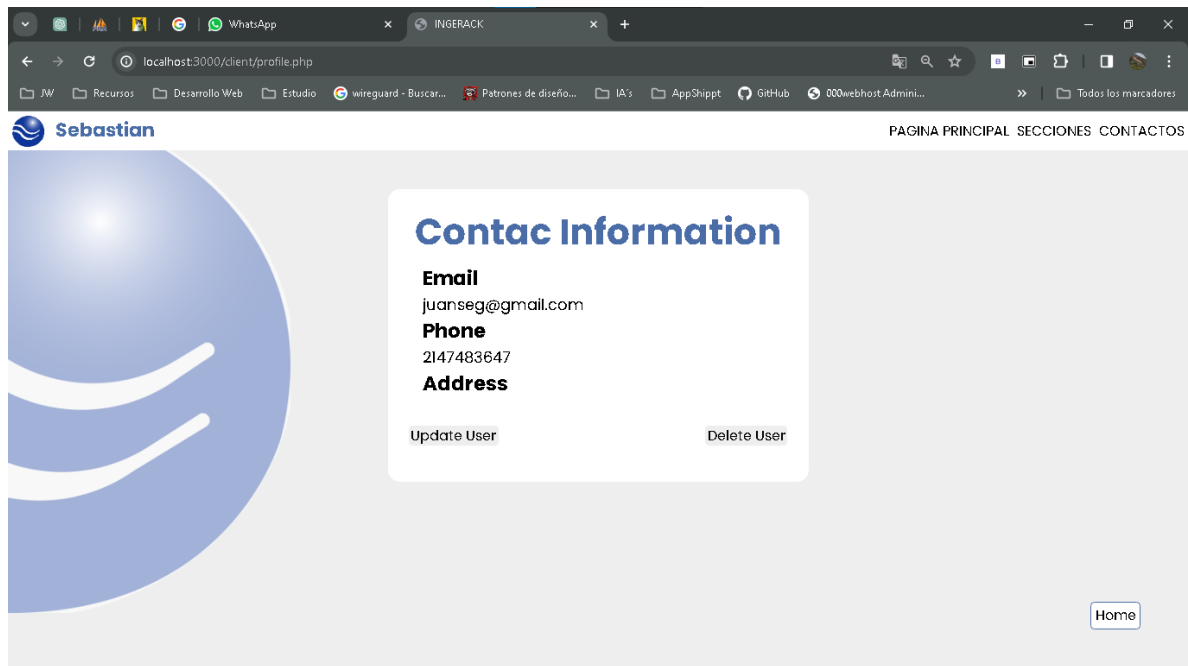
El usuario ingresa con los datos que previamente ingreso específicamente con el correo, y la contraseña, al ingresar los datos da clic en “Login”

Imagen 6



En esta sección es donde el usuario va a poder navegar por todas las funcionalidades principales y consultar y modificar información

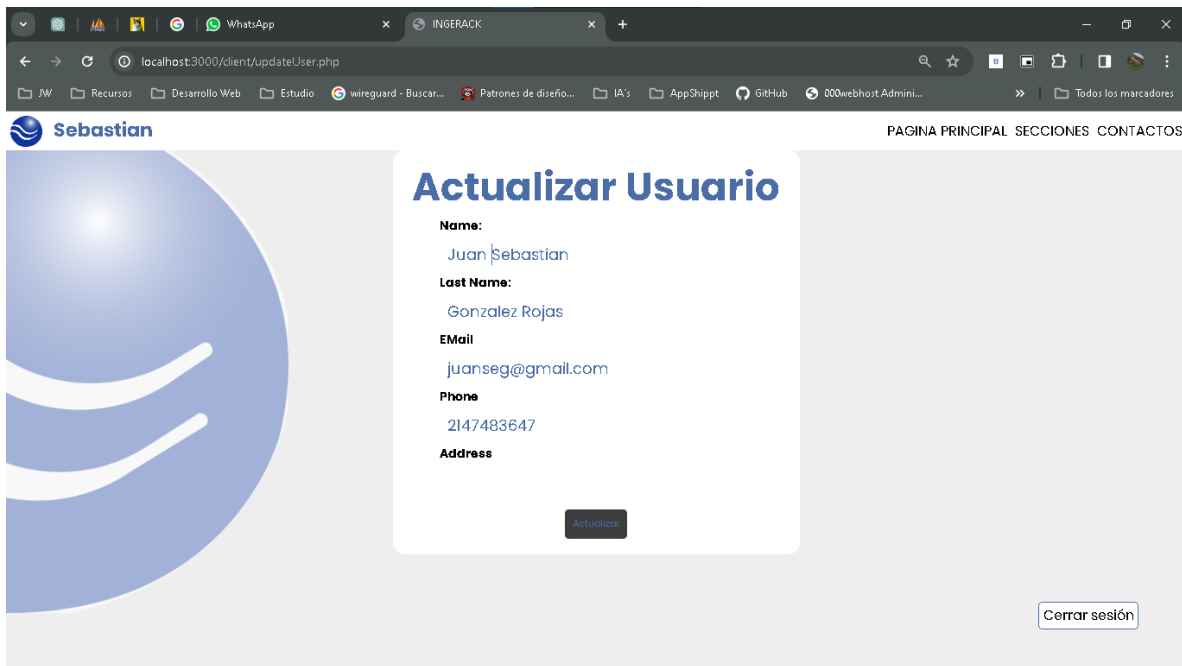
Imagen 7



Aquí aparece nuestra información de contacto y la que también va a ser visible para el resto de los empleados de la empresa, el objetivo es que en caso de emergencia y o un accidente se puede acceder a esta información fácilmente

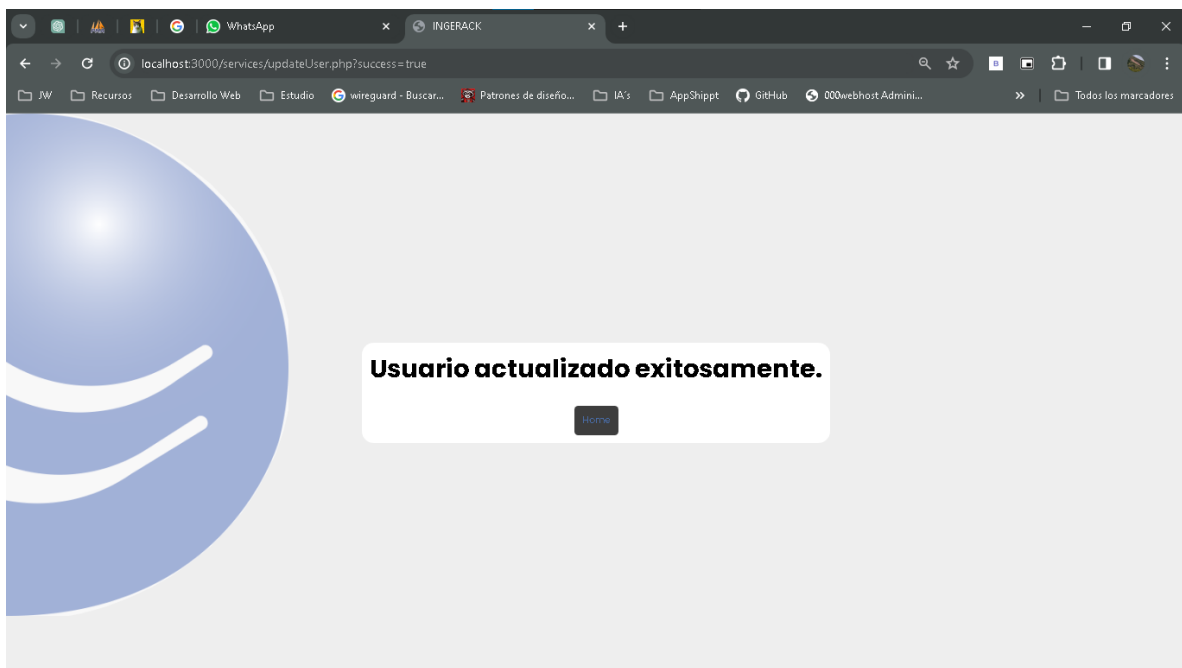
(con esta función cumple el requisito de consultar)

Imagen 8



En esta sección se cumple la función de actualizar los datos del usuario en caso de que alguno de estos cambie a lo largo del tiempo en que trabaje el usuario en la empresa.

Imagen 9



Aquí te informa que el usuario actualizo exitosamente los datos (con esta función se cumple el requisito de modificar)

Imagen10

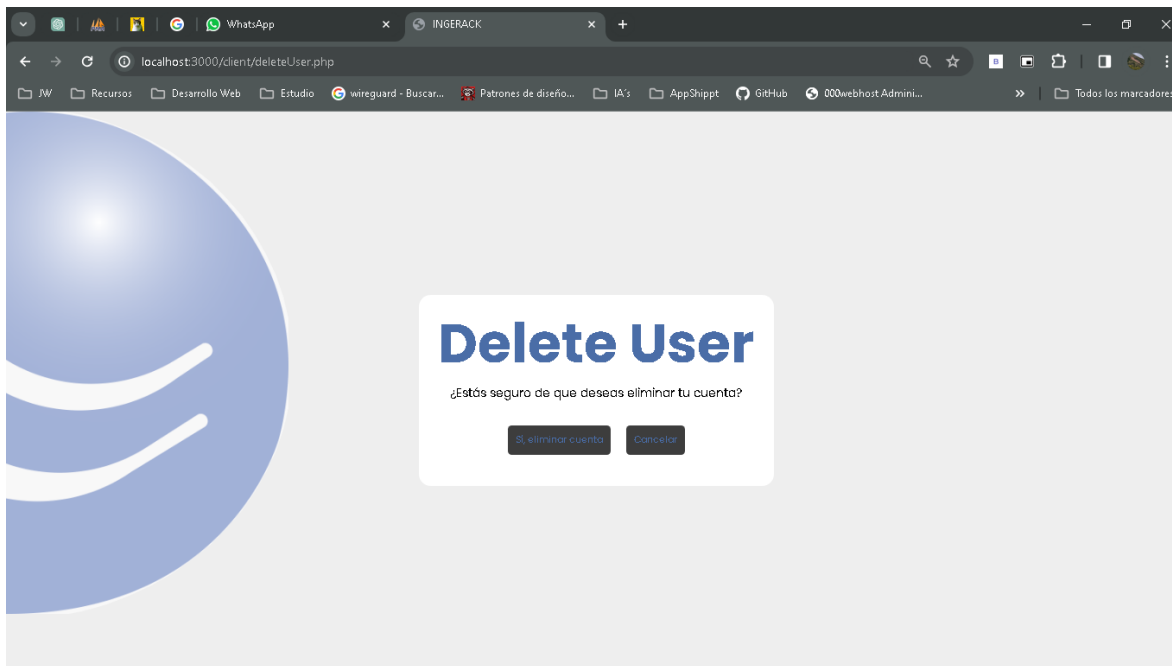
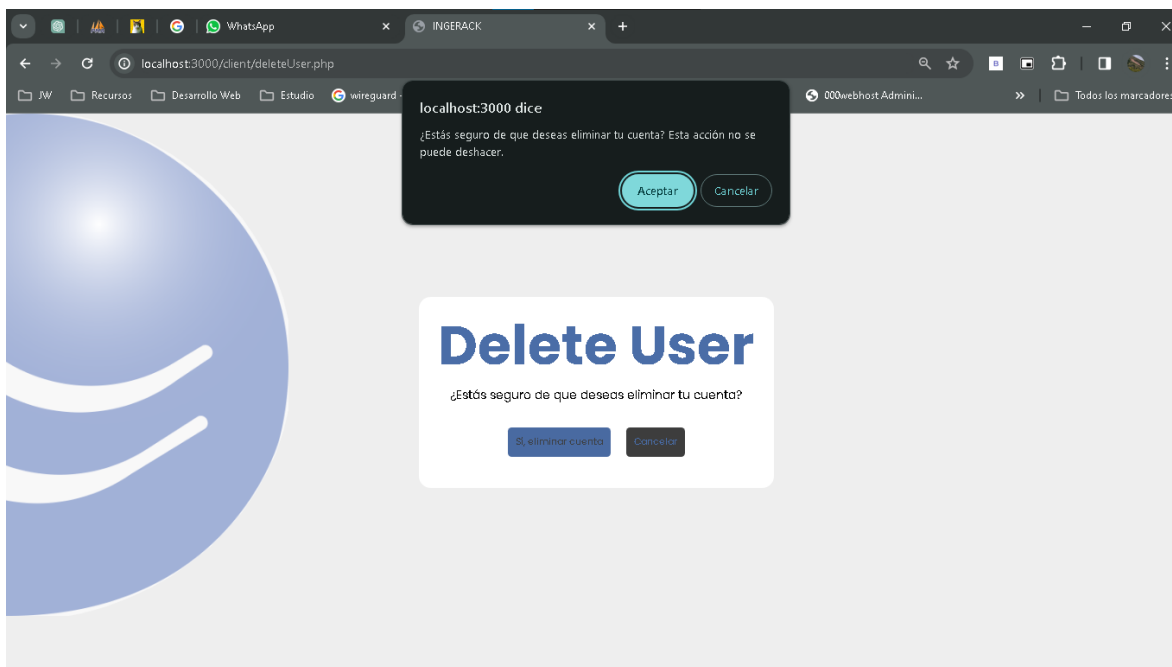


Imagen11



Para finalizar se tiene la opción de eliminar usuario, como es una operación sensible se pide doble aceptación de la tarea para tratar de minimizar los errores (con esta función se cumple el requisito de eliminar)

## **CONCLUSIÓN**

En resumen, este plan de mejoramiento en la fase de ejecución ha permitido identificar áreas de oportunidad y fortalezas en el desarrollo del proyecto. La adopción de un modelo relacional sólido, una estructura de base de datos transparente, y una arquitectura de aplicación modular demuestran un enfoque técnico robusto. La documentación detallada, junto con el manual de usuario, garantiza la comprensión y facilita futuras actualizaciones. Este proceso de mejora continuará siendo crucial para mantener la excelencia en el desarrollo de software y la satisfacción del usuario.