



INGENIERÍA
EN SOFTWARE • ISW

SISTEMA DE SEGUIMIENTO PARA GESTORES INMOBILIARIOS

REMAX Victoria

Autor: Jorge Noriega Rivera

Matricula: **2003151542**

Grupo: 10A Tradicional

Asesor empresarial: Ing. Adrián Estefano Rivera Bermúdez

Asesor institucional: Prof. Elva Liliana Limón Dávila

Curso: ☒ Normal ☐ Repetición

Periodo: ☐ Enero - Abril
☐ Mayo - agosto
☒ Septiembre - diciembre

Proceso: ☐ Estancia I
☐ Estancia II
☒ Estadía Profesional

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. MARCO REFERENCIAL	4
2.1 Generalidades de la empresa	4
2.2 Situación actual	4
2.3 Problema.....	4
2.4 Justificación	5
2.5 Objetivo general.....	5
2.5.1 Objetivos específicos.....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1 Arquitectura MVC: Separación Eficaz de Responsabilidades	6
3.2 Tecnologías de Desarrollo: Laravel, PHP, JavaScript, HTML y CSS	6
3.3 Componentes Clave del Sistema	6
3.4 Medidas de Seguridad: Backend y Frontend.....	7
3.5 Seguridad Futura: Mejores Prácticas.....	7
4. DESARROLLO DEL PROYECTO	7
4.1 Estudio de Viabilidad	7
4.1.1 Viabilidad Técnica:.....	7
4.1.2 Viabilidad Operativa:	8
4.1.3 Viabilidad Financiera:	8
4.1.4 Viabilidad Legal:	8
4.2 Análisis FODA.....	8
4.3 Conclusiones de Viabilidad:.....	9
4.4 Plan de gestión de riesgos.....	10
4.5 Acta de constitución de proyecto	12
4.6 Matriz de responsabilidades	14
4.6.1 Matriz de Stakeholders:	15
4.7 Matriz de Stakeholders.....	16
4.8 Product Backlog.....	18
4.8.1 Documento de especificación de requerimientos	20
4.9 Plan de pruebas.....	21
4.10 Diagramas	23
4.10.1 Diagrama Entidad Relación	23
4.10.2 Diccionario de datos	24
4.11 Diagrama de la arquitectura del software	26

4.12 Diseño de interfaces	27
4.12.1 Interfaz de inicio de sesión de RE/MAX	27
4.12.2 Interfaz de administración de RE/MAX	28
4.12.3 Interfaz de página de inicio de RE/MAX	29
4.12.4 Interfaz de Agenda Agente.....	30
4.12.5 Interfaz de ver contactos de RE/MAX	32
4.12.6 Interfaz de ver estadísticas de agente de RE/MAX	33
4.12.7 Interfaz de editar agente de RE/MAX.....	34
4.12.8 Interfaz de análisis de datos de RE/MAX	36
4.12.9 Interfaz de CRUD de cierre de RE/MAX.....	39
4.12.10 Requisitos generales de las interfaces de RE/MAX:	40
4.12.11 Conclusiones generales de las interfaces de RE/MAX:	40
4.13 Tablero Kanban	41
4.13.1 Políticas del Tablero Kanban	41
4.13.2 Configuración Inicial del Tablero Kanban	42
4.13.3 Ajustes y Optimizaciones Continuas	42
4.13.4 Diagrama del Flujo de Trabajo	44
4.13.5 Beneficios del Nuevo Flujo de Trabajo.....	44
4.13.6 Monitoreo y Resolución de Cuellos de Botella	45
4.13.7 Resumen de Mejoras	46
4.14 Pruebas de Software	48
4.14.1 Pruebas de Rendimiento y Carga	48
4.14.2 Pruebas Unitarias	50
4.14.3 Pruebas de Integración.....	57
4.14.4 Pruebas de Aceptación.....	63
4.15 Acta de cierre de proyecto.....	64
5. REFERENCIAS	66

1. INTRODUCCIÓN

En el mundo de los bienes raíces, donde las oportunidades surgen y desaparecen en un abrir y cerrar de ojos, la eficiencia y la precisión en la gestión son elementos cruciales para el éxito de una inmobiliaria. La optimización de la planificación, el seguimiento de actividades de venta, la comunicación efectiva y la toma de decisiones fundamentadas son factores determinantes que pueden marcar la diferencia entre el crecimiento o el estancamiento. En este contexto, surge la necesidad de desarrollar e implementar un sistema de gestión web integral diseñado específicamente para REMAX Victoria.

Este proyecto tiene como objetivo principal crear una solución para mejorar operaciones y maximizar sus resultados. El sistema de gestión web propuesto no solo simplifica las tareas diarias, sino que también proporcionará un conjunto de herramientas analíticas que permitirán a los agentes inmobiliarios tomar decisiones más acertadas.

El sistema se enfocará en mejorar la planificación y el seguimiento de actividades de venta, garantizar una comunicación fluida y eficiente entre los equipos y clientes, optimizar la administración de contactos y recursos, fomentar la colaboración entre los empleados y, lo que es igualmente importante, mantener un riguroso control de acceso basado en roles para salvaguardar la seguridad de los datos y procesos críticos. A lo largo de esta documentación, explicaremos en detalle cada uno de los componentes de este sistema de gestión web integral. También destacaremos las tecnologías clave que se utilizarán en su desarrollo, así como los pasos necesarios para llevar a cabo su implementación exitosa. En última instancia, este proyecto tiene como objetivo brindar a REMAX Victoria una ventaja competitiva en un mercado en constante cambio y evolución, permitiéndole adaptarse ágilmente a las demandas del mercado y ofrecer un servicio excepcional a sus clientes.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 Generalidades de la empresa

Una compañía líder en México y en el mundo RE/MAX:

RE/MAX es la compañía internacional no solo líder en venta de franquicias inmobiliarias, sino que también lo es en cuanto a número de propiedades vendidas, número de agentes y oficinas a nivel mundial y lo más importante, ¡Lidera el número de clientes satisfechos!

Una satisfacción que se debe principalmente al hecho de que RE/MAX y su exclusivo sistema de trabajo está pensado por y para el beneficio de todos los actores involucrados en el negocio inmobiliario. Vendedores, Compradores, Agentes Inmobiliarios y emprendedores, encontrarán en la compañía los mayores beneficios.

2.2 Situación actual

RE/MAX Victoria, una oficina líder dentro de la red global de RE/MAX, ha mantenido una posición destacada en el mercado local. A pesar de su éxito, la oficina enfrenta desafíos específicos en la gestión interna y la comunicación. Actualmente, RE/MAX Victoria opera con sistemas y procesos que, aunque sólidos, han mostrado ciertas limitaciones en términos de eficiencia y colaboración interna. La gestión de las transacciones inmobiliarias y la comunicación entre los agentes y otros equipos a veces se vuelven complejas debido a la falta de una plataforma unificada. Además, existe una necesidad apremiante de mejorar la accesibilidad a datos críticos para los agentes, lo que afecta directamente la productividad y la calidad del servicio al cliente.

2.3 Problema

El problema central en RE/MAX Victoria es la necesidad de optimizar y unificar los procesos internos y la comunicación. Las limitaciones en la eficiencia operativa y la falta de una plataforma centralizada afectan directamente la calidad del servicio proporcionado a los clientes. La gestión de las transacciones inmobiliarias puede volverse compleja, y la falta de una comunicación interna fluida puede ralentizar el proceso y causar malentendidos. Esta situación no solo crea desafíos para los agentes en su día a día, sino que también puede afectar la satisfacción del cliente y la reputación de la oficina.

La optimización interna, que se propone a través de este proyecto, abordará estas deficiencias específicas en RE/MAX Victoria. Al mejorar los procesos operativos y facilitar una comunicación interna más eficaz, el proyecto no solo resolverá los problemas actuales, sino que también sentará las bases para futuras expansiones y mejoras dentro de la oficina y, potencialmente, en otras oficinas de RE/MAX en el futuro.

2.4 Justificación

El proyecto de optimización interna se justifica de manera especial para RE/MAX Victoria debido a la necesidad crítica de mejorar los procesos operativos y la comunicación interna en esta oficina específica. Aunque RE/MAX Victoria ha demostrado un alto nivel de rendimiento, la optimización adicional es esencial para mantener su posición líder en el mercado local y mejorar aún más la satisfacción del cliente.

Además, esta mejora interna servirá como un piloto para futuras implementaciones en otras oficinas de RE/MAX en caso de que tenga éxito. La experiencia y los aprendizajes obtenidos en RE/MAX Victoria serán invaluable para implementaciones similares en otras ubicaciones, asegurando una expansión suave y efectiva del sistema a nivel nacional si se demuestra su eficacia.

Esta justificación específica no solo se basa en la necesidad inmediata de RE/MAX Victoria de mejorar sus procesos internos y la experiencia del cliente, sino que también se enmarca en una estrategia de expansión planificada y eficiente para futuras implementaciones en otras oficinas de RE/MAX.

2.5 Objetivo general

Desarrollar e implementar un sistema de gestión web integral para una inmobiliaria, que optimice la planificación, seguimiento y comunicación de actividades de venta, al tiempo que ofrece análisis detallados y estadísticas para mejorar la toma de decisiones y el rendimiento de ventas. Este sistema permitirá una administración eficiente de contactos y recursos, promoviendo la colaboración entre los empleados y garantizando el acceso controlado a las funcionalidades según roles, contribuyendo así a la mejora sustancial de los procesos internos y resultados de la empresa.

2.5.1 Objetivos específicos

- Desarrollar un sistema que facilite la gestión y seguimiento de actividades de venta en la inmobiliaria.
- Mejorar la planificación y diseño de agendas para optimizar el tiempo y la organización.
- Facilitar la comunicación interna y la circulación de información entre los agentes inmobiliarios y personal administrativo.
- Proporcionar análisis y estadísticas para mejorar la toma de decisiones y el desempeño de ventas.
- Implementar un sistema de permisos que permita el acceso controlado a diferentes funcionalidades.

3. MARCO TEÓRICO

El marco teórico de este proyecto se apoya en principios sólidos de arquitectura de software, tecnologías web, seguridad en línea y buenas prácticas de desarrollo. Las referencias a continuación ofrecen una comprensión profunda de los elementos clave que se utilizarán en el desarrollo del sistema de gestión web integral para REMAX Victoria.

3.1 Arquitectura MVC: Separación Eficaz de Responsabilidades

La arquitectura Modelo-Vista-Controlador (MVC) es una opción sólida para este proyecto. Esta estructura separa claramente las preocupaciones relacionadas con la manipulación de datos (Modelo), la presentación de la información (Vista) y la lógica de control y coordinación (Controlador). Esta separación facilita la organización y el mantenimiento del código, permite la reutilización de componentes y mejora la flexibilidad en la presentación de información. Además, MVC es conocido por su capacidad para mantener la escalabilidad y controlar el acceso a través de roles definidos. **MVC(s. f.).**

3.2 Tecnologías de Desarrollo: Laravel, PHP, JavaScript, HTML y CSS

Este proyecto se basará en tecnologías web ampliamente utilizadas. Laravel, un framework de PHP, se utilizará para simplificar el desarrollo. PHP proporciona flexibilidad y potencia en el lado del servidor. JavaScript, junto con HTML y CSS, ofrecerá interactividad y una experiencia de usuario atractiva. **Cristancho, F. (2022).**

3.3 Componentes Clave del Sistema

Tabla de Contactos: Un componente esencial para gestionar clientes y su historial de comunicación. La capacidad para administrar contactos, comunicación y seguimientos es crucial. **¿Qué es la CRM?(s. f.).**

Tabla de Actividades: La programación y asignación de tareas son cruciales para una gestión del tiempo efectiva. Un módulo que facilite la asignación y seguimiento de actividades optimizará la productividad. **Bernal, J. (2023).**

Generación de Estadísticas: Los datos sobre el rendimiento de ventas son invaluable para la toma de decisiones. Un módulo que compile datos y genere estadísticas detalladas es esencial para evaluar la eficacia de las estrategias de venta. **Asana, T. (2022).**

Seguridad y Control de Acceso: La autenticación segura y los controles de acceso basados en roles son fundamentales para proteger datos confidenciales. Un sistema robusto de autenticación garantizará que solo los usuarios autorizados tengan acceso a información sensible. **WBSgo. (2023).**

Agenda: Una agenda integrada facilitará la gestión del tiempo y ayudará a los agentes a mantenerse organizados. Un diseño intuitivo y fácil de usar es esencial para la adopción del sistema por parte de los usuarios. **Rodrigues, N. (2023).**

Capacitación y Soporte: La capacitación efectiva y un sistema de soporte robusto son esenciales para garantizar que los usuarios puedan utilizar el sistema de

manera óptima La disponibilidad de recursos de capacitación y soporte contribuirá significativamente a la satisfacción del usuario. **Técnica Administrativa ISSN 1666-1680. (s. f.).**

3.4 Medidas de Seguridad: Backend y Frontend

Backend:

1. Controlador de autenticación seguro en PHP.
2. Uso de Laravel's Eloquent para interactuar con la base de datos.
3. Implementación de Hash::check para comparar contraseñas de manera segura.
4. Uso de reglas de validación de Laravel para garantizar la entrada de datos segura.

Frontend:

1. Validación estricta de datos del usuario para prevenir infecciones y ataques de scripting.
2. Implementación de HTTPS para asegurar la comunicación segura entre el cliente y el servidor.

Cosmin, C. (2023).

3.5 Seguridad Futura: Mejores Prácticas

Autenticación Robusta: La implementación de autenticación multifactor y contraseñas seguras será considerada en futuras iteraciones. **Thales Group. (s. f.).**

Encriptación de Datos: Se explorarán técnicas avanzadas de encriptación para garantizar la seguridad de los datos en reposo y en tránsito.

Control de Sesiones y Cookies: La gestión segura de sesiones y cookies será una prioridad para prevenir ataques de suplantación de identidad.

Control de Errores: Se implementarán prácticas seguras para manejar errores sin exponer detalles técnicos sensibles a los usuarios. **Antiun. (2022).**

Este marco teórico proporciona una base sólida para el desarrollo del sistema de gestión web integral. Las prácticas y tecnologías mencionadas se utilizarán como guías para garantizar la seguridad, eficiencia y usabilidad del sistema propuesto para REMAX Victoria.

4. DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1 Estudio de Viabilidad

El desarrollo de un sistema de gestión web integral para REMAX Victoria es un proyecto crucial que busca optimizar las operaciones internas y mejorar la experiencia del cliente. Antes de embarcarnos en este proyecto, es esencial realizar un estudio de viabilidad para evaluar su factibilidad en varios aspectos.

4.1.1 Viabilidad Técnica:

El equipo de desarrollo cuenta con experiencia sólida en tecnologías web, incluyendo PHP, JavaScript, y frameworks como Laravel. La infraestructura técnica

necesaria, incluyendo servidores y bases de datos, está disponible y es escalable para manejar el tráfico esperado. Además, se han identificado y probado las herramientas de desarrollo que garantizan la viabilidad técnica del proyecto.

4.1.2 Viabilidad Operativa:

El sistema ha sido diseñado considerando los flujos de trabajo actuales de REMAX Victoria. Se ha llevado a cabo un análisis detallado de los procesos internos y se han identificado áreas de mejora. Además, se ha establecido un plan de capacitación para el personal, asegurando que estén familiarizados y competentes en el uso del nuevo sistema, por parte del equipo de trabajo se planeó la creación de un sistema muy intuitivo para facilitar su uso.

4.1.3 Viabilidad Financiera:

Se ha realizado una estimación precisa de los costos asociados con el desarrollo del sistema, incluyendo desarrollo, pruebas, implementación, y capacitación. Estos costos se han comparado con el presupuesto asignado, asegurando que el proyecto esté dentro de límites financieros razonables. Además, se han proyectado los beneficios esperados, incluyendo aumento en la productividad, reducción de errores operativos y mejora en la satisfacción del cliente, justificando la inversión.

4.1.4 Viabilidad Legal:

Se han realizado consultas legales para asegurar que el sistema cumple con todas las leyes y regulaciones relacionadas con la privacidad de datos y transacciones inmobiliarias. Se han implementado medidas de seguridad y control de acceso para proteger la integridad y privacidad de la información del cliente, garantizando así la viabilidad legal del sistema.

4.2 Análisis FODA

Fortalezas:	Oportunidades:
<p>Reputación y Credibilidad: REMAX Victoria disfruta de una sólida reputación en el mercado inmobiliario, lo que establece una base confiable para la introducción del nuevo sistema.</p> <p>Experiencia Técnica: El equipo de desarrollo cuenta con experiencia técnica en tecnologías web modernas, garantizando la calidad y eficiencia del sistema.</p> <p>Recursos Financieros: Existe un presupuesto adecuado para el proyecto, lo que permite la implementación sin restricciones financieras significativas.</p> <p>Colaboración Interna: La disposición del</p>	<p>Mercado en Crecimiento: El mercado inmobiliario está en expansión, proporcionando oportunidades para captar una mayor cuota de mercado y aumentar las ventas.</p> <p>Innovación Tecnológica: La implementación del nuevo sistema posicionará a REMAX Victoria como una entidad innovadora en el sector inmobiliario, lo que puede atraer a un segmento de clientes más tecnológicamente orientado.</p>

equipo interno para adaptarse a las nuevas tecnologías y procesos es una ventaja fundamental para la implementación sin problemas del sistema.	
Debilidades:	Amenazas:
<p>Procesos Internos Descentralizados: La falta de una plataforma centralizada dificulta la comunicación interna y puede llevar a una falta de coordinación entre los equipos.</p> <p>Resistencia al Cambio: Algunos empleados pueden resistirse al cambio, lo que podría generar fricciones durante la implementación y afectar la adopción del nuevo sistema.</p>	<p>Competencia Intensa: La industria inmobiliaria es altamente competitiva. La aparición de nuevos competidores y las estrategias agresivas de los competidores existentes pueden representar una amenaza.</p> <p>Cambios en las Políticas del Mercado: Cambios en las políticas gubernamentales o en las regulaciones del mercado inmobiliario podrían afectar los procesos operativos y las estrategias de ventas.</p>

El análisis FODA revela que REMAX Victoria tiene una base sólida para implementar el sistema de gestión integral. Las fortalezas y oportunidades pueden utilizarse como palancas para el crecimiento y la mejora de la eficiencia. Las debilidades y amenazas identificadas pueden ser mitigadas mediante una planificación estratégica adecuada, capacitación efectiva del personal y una gestión proactiva de los cambios. Al abordar estas áreas, REMAX Victoria estará bien posicionado para aprovechar las oportunidades del mercado y superar los desafíos, fortaleciendo así su posición en la industria inmobiliaria.

4.3 Conclusiones de Viabilidad:

El estudio de viabilidad confirma que el desarrollo del sistema de gestión web integral es no sólo posible, sino también beneficioso para REMAX Victoria. La combinación de experiencia técnica, sólida planificación operativa, presupuesto financiero adecuado y conformidad legal asegura que el proyecto sea viable en todos los aspectos. Al abordar las debilidades internas y aprovechar las oportunidades del mercado, este proyecto tiene el potencial de mejorar significativamente la eficiencia operativa de REMAX Victoria y fortalecer su posición en el mercado inmobiliario.

4.4 Plan de gestión de riesgos

Riesgo	Descripción	Plan de Contingencia	Probabilidad de Ocurrencia
Falta de Aceptación del Usuario	Los usuarios finales pueden no estar satisfechos con el nuevo sistema, lo que lleva a una falta de adopción.	Realizar sesiones de capacitación exhaustivas para usuarios. Implementar una línea de soporte dedicada para resolver problemas rápidamente. Recopilar comentarios de los usuarios durante las fases de prueba y realizar ajustes según sea necesario.	Moderada
Fallo Técnico en el Servidor	Un fallo técnico en el servidor podría resultar en la pérdida temporal de datos y un tiempo de inactividad significativo.	Establecer un sistema de copias de seguridad automáticas diarias. Contratar un servicio de monitoreo de servidores para detectar problemas antes de que se conviertan en fallas. Mantener una lista de contactos de emergencia para proveedores de servicios de servidor.	Baja
Escasez de Recursos de Desarrollo	Puede haber una escasez de habilidades específicas necesarias para ciertas partes del proyecto.	Contratar desarrolladores adicionales con las habilidades necesarias si es necesario. Establecer un programa de capacitación interna para mejorar las habilidades del equipo existente. Utilizar tecnologías y herramientas que el equipo conoce bien.	Moderada

Cambio en los Requisitos del Usuario	Los requisitos de los usuarios pueden cambiar a medida que avancen las etapas del proyecto.	Realizar reuniones regulares con los usuarios para evaluar los requisitos. Implementar una metodología ágil para permitir cambios incrementales en los requisitos. Documentar cuidadosamente los requisitos acordados para tener una referencia clara.	Alta
Fallo en la Integración de Módulos	Los diversos módulos del sistema pueden no integrarse correctamente, lo que lleva a errores y mal funcionamiento.	Realizar pruebas de integración exhaustivas en todas las etapas del desarrollo. Establecer un entorno de pruebas dedicado para las pruebas de integración. Contratar un consultor de integración si es necesario para resolver problemas complejos.	Moderada
Cambios en la Tecnología	Cambios repentinos en las tecnologías utilizadas pueden requerir ajustes significativos en el sistema.	Mantenerse actualizado sobre las tendencias tecnológicas relevantes. Establecer un equipo de investigación y desarrollo interno para evaluar nuevas tecnologías. Planificar actualizaciones regulares del sistema para mantenerse al día con las tecnologías emergentes.	Baja

Demora en la Entrega de Proveedores Externos	Los proveedores externos pueden no cumplir con los plazos acordados, lo que retrasa partes importantes del proyecto.	Establecer acuerdos contractuales claros con penalizaciones por retrasos. Tener proveedores alternativos en espera en caso de incumplimiento. Establecer un equipo interno que pueda asumir temporalmente el trabajo si es necesario.	Moderada
--	--	---	----------

Riesgos: Insatisfacción de los usuarios del sistema en el uso del producto, debido al cambio en su manera de laborar. Cambios durante el proyecto en sus requerimientos. Plazos de entrega tardíos. Posibilidad de que el sistema no funcione o esté lento.

Plan de respuesta: Entrega de prototipos y versiones preliminares para su uso y evaluación. Aumentar un recurso en caso no se cumple una posible solución, no debe impactar en el desarrollo del proyecto. Contar con un buen ancho de banda de Internet. Ceñirse a los requerimientos que se propusieron en un principio.

4.5 Acta de constitución de proyecto

Nombre del Proyecto	Siglas
Sistema de seguimiento para gestores inmobiliarios	SSGS
Descripción del producto del proyecto:	
Desarrollar e implementar un sistema de gestión web integral para una inmobiliaria, que optimice la planificación, seguimiento y comunicación de actividades de venta, al tiempo que ofrece análisis detallados y estadísticas para mejorar la toma de decisiones y el rendimiento de ventas. Este sistema permitirá una administración eficiente de contactos y recursos, promoviendo la colaboración entre los empleados y garantizando el acceso controlado a las funcionalidades según roles, contribuyendo así a la mejora sustancial de los procesos internos y resultados de la empresa.	
Definición de requerimientos del proyecto(Objetivos):	

- Diseño de la Arquitectura de Datos y Base de Datos
 - Implementación de la Tabla de Actividades
 - Implementación de la Tabla de Contactos
 - Desarrollo del Módulo de Agenda
- Implementación de Gráficos de Eficiencia
 - Pruebas de Integración y Rendimiento
 - Documentación Técnica y Guías de Uso

Objetivos del proyecto:

- Desarrollar un sistema que facilite la gestión y seguimiento de actividades de venta en la inmobiliaria.
- Mejorar la planificación y diseño de agendas para optimizar el tiempo y la organización.
- Facilitar la comunicación interna y la circulación de información entre los agentes inmobiliarios y personal administrativo.
- Proporcionar análisis y estadísticas para mejorar la toma de decisiones y el desempeño de ventas.
- Implementar un sistema de permisos que permita el acceso controlado a diferentes funcionalidades.

Definición de requerimientos del proyecto:

- Se analizarán los requerimientos necesarios para que el sistema funcione como se solicitó.
- Se creará la base de datos con sus respectivas tablas para poder guardar toda la información.
- La página principal es la primera que dará la impresión a cada usuario por lo que su diseño debe ser agradable a la vista y bien organizado.
- Cada sección debe tener un apartado con su respectiva función.
- Se crearán registros para los datos personales, agenda, contactos y demás.
- Para buscar un agente en específico se debe utilizar una barra de búsqueda.

<ul style="list-style-type: none"> - Antes de entregar la página es importante hacer todos los cambios y correcciones para que esta funcione correctamente. 	
Justificación del proyecto	
<p>Al momento de solicitar el proceso de estadías en Remax Victoria, se nos comentó que se requería de un nuevo sistema web, así que ofrecimos nuestra ayuda para realizarlo y así poder liberar el proceso de estadía.</p>	
Organizaciones o grupos que intervienen en el proyecto	
Nombre de la organización	Rol dentro del proyecto
- Remax Victoria	- Empresa contratante
Principales amenazas del proyecto (riesgos)	
<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades en el proceso de codificación. 	
Principales oportunidades del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> - Apertura al uso de nuevo software. 	
Autoriza el proyecto	
Nombre:	Estefano Rivera Bermudez
Empresa:	Remax Victoria
Fecha:	28/08/2023

4.6 Matriz de responsabilidades

Tarea/Actividad	Agente	Administrador	Mantenimiento
Registro de Contactos	Sí	Si	No
Registro de Actividades	Sí	Sí	No
Visualización de Estadísticas Personales	Sí	No	No

Visualización de Estadísticas de Otros Agentes	No	Sí	No
Registro de Actividades para Otros Agentes	No	Sí	No
Registro de Nuevos Agentes	No	Sí	No
Solución de Problemas de Software	No	No	Sí

4.6.1 Matriz de Stakeholders:

Stakeholder	Interés en el Proyecto	Poder de Influencia	Participación en el Proyecto
Empleados de Remax Victoria (Agentes y Administrativos)	Alto	Medio	Activo
Personas Encargadas del Mantenimiento	Medio	Medio	Pasivo
Equipo de Desarrollo	Alto	Alto	Activo
Clientes de Remax Victoria	Bajo	Bajo	Pasivo

Notas:

- Los empleados de Remax Victoria tienen un alto interés en el proyecto y un poder de influencia medio, ya que son los usuarios principales del sistema. Participarán activamente en pruebas y proporcionarán retroalimentación.
- Las personas encargadas del mantenimiento tienen un interés y poder de influencia medio. Su participación será principalmente pasiva, interviniendo solo en caso de problemas y para actualizaciones del sistema.
- El equipo de desarrollo tiene un alto interés y poder de influencia en el proyecto. Participarán activamente en el desarrollo y las decisiones técnicas.
- Los clientes de Remax Victoria tienen un bajo interés y poder de influencia directa en el proyecto. Su participación será pasiva, principalmente limitada a proporcionar datos para las estadísticas y la retroalimentación ocasional.
- Las reuniones semanales son esenciales para mantener una comunicación efectiva y para ajustar el proyecto según las necesidades y retroalimentación proporcionadas por los stakeholders, especialmente los empleados de Remax Victoria.

4.7 Matriz de Stakeholders

Las personas que se relacionarían con el sistema a desarrollar son:

- Empleados de REMAX Victoria, los cuales son los agentes inmobiliarios y administrativos.
- Personas encargadas del mantenimiento que requiere el sistema software: deberán revisar, gestionar y tratar cualquier problema que pudiera surgir con el software.

Hay que tener en cuenta que dependiendo del rol que asuma cada usuario que interactúa con el sistema, tendrá unas capacidades u otras dentro de la aplicación:

- **Agente:** Éste sólo podrá registrar sus propios contactos y actividades, así como ver únicamente sus estadísticas de rendimiento.
- **Administrador:** Este rol puede ver las actividades, agendas y estadísticas de cada agente registrado, así como poder registrar actividades a un agente y poder registrar nuevos agentes.
- **Mantenimiento:** Los encargados del mantenimiento del sistema tendrán que estar familiarizados con el mismo, para que en todo momento puedan solventar las incidencias que se pudieran ocasionar.

Actas de reuniones

Todos los lunes se realizan reuniones ya sean presenciales en las oficinas de REMAX Victoria, así como en videollamadas en línea por la plataforma de meet dependiendo la situación, donde mostramos los avances realizados cada semana de trabajo para también en caso de ser necesario realizar cambios basados en retroalimentación.

Seguimiento de cambios y solicitud de cambio

Historia de Usuario 1: Programación de Actividades

Como agente de ventas, quiero poder programar actividades diarias para realizar durante el día.

Criterios de Aceptación:

- Debe existir una opción para crear una nueva actividad.
- Las actividades programadas deben mostrarse en una vista simulando un calendario.
- Debe poder registrarse mínimo una actividad y máximo 3 en un momento del día.
- Debe ser posible editar o eliminar actividades programadas.

Historia de Usuario 2: Seguimiento de Actividades

Como agente de ventas, quiero poder dar seguimiento a las actividades programadas.

Criterios de Aceptación:

- Debe haber una vista que muestre todas las actividades programadas por el usuario.
- Debe ser posible marcar actividades como completadas.
- Las actividades completadas deben estar claramente marcadas en la vista de calendario.

Historia de Usuario 3: Registro de Contactos de Clientes

Como agente de ventas, quiero poder registrar y gestionar información de contactos de clientes para mantener un registro completo de mis relaciones con ellos.

Criterios de Aceptación:

- Debe haber un formulario para registrar contactos de clientes con campos para nombre, información de contacto, preferencias y notas adicionales.
- Debe ser posible vincular un contacto de cliente con actividades programadas y propiedades de interés.
- Debe haber una vista que muestre todos los contactos de cliente registrados.

Historia de Usuario 4: Gestión de Roles y Permisos

Como administrador, quiero poder asignar roles y permisos a los usuarios para controlar el acceso a funcionalidades del sistema.

Criterios de Aceptación:

- Debe haber una sección de administración de usuarios que permita asignar roles como "Administrador," y "Agente".
- Cada rol debe tener un conjunto específico de permisos.
- Los permisos deben controlar el acceso a funcionalidades como la gestión de agenda, gestión de clientes, programación de actividades.
- Debe ser posible cambiar los roles y permisos de los usuarios existentes.

Historia de Usuario 5: Búsqueda y Filtro de Agentes

Como administrador, quiero poder buscar y filtrar agentes para acceder rápidamente a la información que necesito.

Criterios de Aceptación

- Debe existir una función de búsqueda que permita buscar agentes por nombre.

Historia de Usuario 6: Visualización de Estadísticas de Ventas

Como agente, quiero acceder a estadísticas de desempeño para evaluar el rendimiento y tomar decisiones informadas.

Criterios de Aceptación:

- Debe existir un panel de control con gráficos, como el número de llamadas atendidas a clientes, citas agendadas, y el rendimiento de los agentes.

4.8 Product Backlog

ID	Rol	Semana	Actividad	Entregable
1	Frontend	1	Implementación de la interfaz de usuario de actividades y diseño de agenda	Documento de wireframes y elementos de diseño
2	Frontend	2	Implementar pruebas unitarias y pruebas de integración continuas	Documento de plan de pruebas
3	Frontend	4	Realizar pruebas de rendimiento y carga	Informe de resultados de pruebas de rendimiento
4	Frontend	5	Realizar pruebas de seguridad y vulnerabilidades	Informe de resultados de pruebas de seguridad
5	Frontend	6	Realizar pruebas de estrés para evaluar la resistencia del sistema	Informe de resultados de pruebas de estrés
6	Frontend	8	Realizar pruebas de compatibilidad en diferentes navegadores y dispositivos	Informe de resultados de pruebas de compatibilidad
7	Frontend	12	Establecer un plan de respaldo y recuperación en caso de fallas	NA
8	Backend	1	Diseño de la Arquitectura de Datos y Base de Datos	Diseño de la base de datos
9	Backend	2-3	Implementación del Módulo de Actividades	Módulo funcional de actividades
10	Backend	4-5	Implementación del Módulo de Contactos	Módulo funcional de contactos
11	Backend	6-7	Desarrollo del Módulo de Agenda	Módulo funcional de agenda
12	Backend	8	Implementación de Gráficos de Eficiencia	Gráficos de eficiencia implementados

13	Backend	9-10	Pruebas de Integración y Rendimiento	Informe de pruebas y optimizaciones
14	Backend	11-12	Documentación Técnica y Guías de Uso	Documentación completa y guías de uso
15	Documentador	2	Documentar requisitos	Documento de requisitos
16	Documentador	3	Definir casos de uso	Documento de casos de uso
17	Documentador	4	Documentar arquitectura	Documento de la arquitectura
18	Documentador	5	Documentar interfaz de usuario	Documento de las interfaces
19	Documentador	6	Descripción de funcionalidades	Documento de funcionalidades
20	Documentador	7	Control de acceso y permisos	Documento de accesos
21	Documentador	8	Plan de pruebas	Documento del plan de pruebas
22	Documentador	9	Documentar el resultado de pruebas	Documento sobre los resultados de las pruebas
23	Documentador	10	Validación de usuarios	Documento sobre validaciones y sugerencias de los usuarios
24	Documentador	11	Manual de usuarios	Manual de usuario
25	Documentador	12	Guía de instalación	Manual de instalación
26	Facilitador Kanban	1	Configurar el primer borrador del tablero Kanban y definir las columnas principales	Tablero Kanban configurado y columnas definidas
27	Facilitador Kanban	2	Ajustar el tablero Kanban en función de la retroalimentación inicial y establecer políticas de	Tablero Kanban ajustado y políticas de columnas definidas

			columnas	
28	Facilitador Kanban	3	Comenzar a monitorear el flujo de trabajo en el tablero y abordar posibles cuellos de botella	Monitoreo del flujo de trabajo y resolución de cuellos de botella
29	Facilitador Kanban	4	Facilitar sesiones de mejora continua con el equipo y analizar métricas de rendimiento	Sesiones de mejora continua y análisis de métricas
30	Facilitador Kanban	5	Implementar cambios graduales en las políticas y límites del tablero	Cambios implementados en el tablero
31	Facilitador Kanban	6	Dirigir reuniones diarias de sincronización y fomentar la comunicación efectiva	Reuniones diarias de sincronización y comunicación efectiva
32	Facilitador Kanban	7	Reforzar el enfoque en la eficiencia del flujo de trabajo	Enfoque en la eficiencia del flujo de trabajo
33	Facilitador Kanban	8	Implementar prácticas de mejora continua basadas en retroalimentación	Prácticas de mejora continua implementadas
34	Facilitador Kanban	9	Mantener a los stakeholders informados sobre el progreso	Stakeholders informados sobre el progreso

4.8.1 Documento de especificación de requerimientos

El sistema tiene como objetivo optimizar la planificación y seguimiento de un calendario de actividades y agendas, así como proporcionar análisis y estadísticas para mejorar la toma de decisiones y el rendimiento.

4.8.2 Objetivos del Proyecto

El objetivo del proyecto es crear un sistema de gestión web integral que permita a la inmobiliaria administrar eficientemente sus actividades, agenda de contactos y estadísticas para mejorar los resultados.

4.8.3 Alcance del Proyecto

El proyecto incluye el diseño, desarrollo e implementación de de los módulos especificados como una aplicación web. El sistema debe ofrecer las siguientes funcionalidades:

4. Requerimientos Funcionales

4.1. Gestión de Actividades

- RF1: Registrar actividades en un calendario.
- RF2: Asignar actividades en un día específico.
- RF3: Seguimiento del estado de las actividades.

4.2. Gestión de Clientes

- RF4: Registrar clientes con información personal y preferencias.
- RF5: Seguimiento de la actividad de clientes y sus intereses.

4.3. Estadísticas

- RF6: Llevar cuenta de cuántas citas y llamadas se han hecho.
- RF7: Representación visual de las estadísticas, que muestren el estado de los clientes o la evolución de la conversión.

4.4. Colaboración y Roles

- RF8: Asignar roles y permisos a usuarios (administradores y agentes).

5. Requerimientos No Funcionales

- RNF1: La aplicación debe ser altamente segura, protegiendo datos sensibles de clientes y propiedades.
- RNF2: Debe ser responsive y compatible con diferentes dispositivos y navegadores.
- RNF3: La aplicación debe ser escalable para manejar un crecimiento de datos y usuarios.
- RNF4: Interfaz de usuario intuitiva y amigable.
- RNF5: El proyecto debe completarse en un plazo de 4 meses.
- RNF6: Implementación de autenticación de datos para usuarios.

4.9 Plan de pruebas

Objetivo de la prueba	Probar funcionamiento de los módulos
Estrategia	Validar la integración entre los diferentes módulos que componen la solución con el fin de garantizar que su operación integrada es correcta
Criterios de terminación	Comprobar que todos los módulos funcionen en conjunto y sin errores

Objetivo de la prueba	Examinar el código del proyecto, para evitar errores en el mismo.
Estrategia	Cada desarrollador se ocupará de examinar su código, de modo a que se integre al proyecto, libre de errores.
Criterios de terminación	Mitigar los errores encontrados, para que así el código no tenga errores

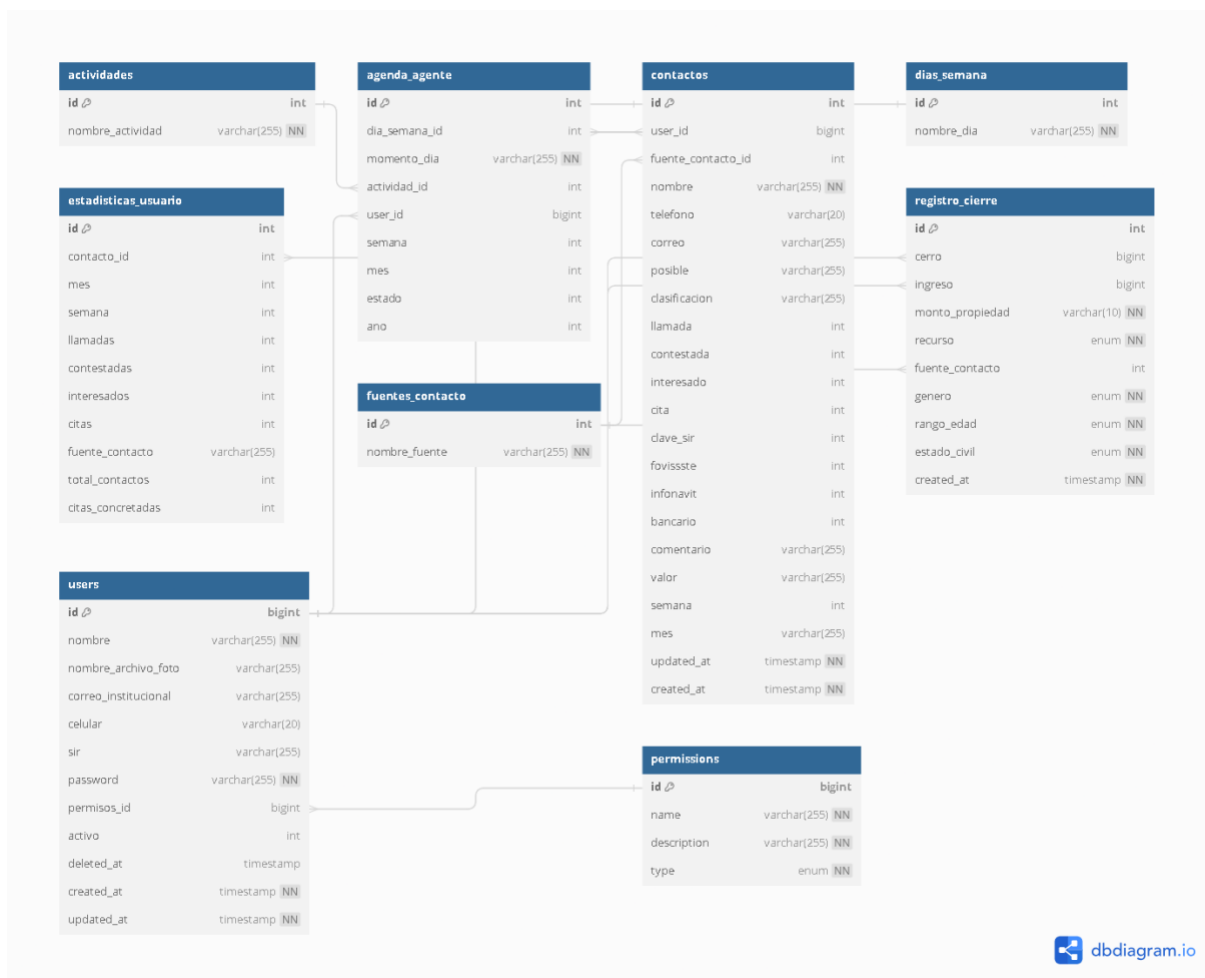
Objetivo de la prueba	Examinar la base de datos para asegurar que los datos han sido actualizados según lo previsto, todos los acontecimientos de la base de datos ocurridos correctamente, o repase los datos devueltos para asegurarse de que los datos correctos fueron recuperados por las razones correctas
Estrategia	Verificar la base de datos y la integridad de los datos cargados desde la aplicación, así como asegurar que la estructura sea la correcta, según el modelo
Criterios de terminación	Todos los métodos y procesos de acceso de base de datos funcionan según lo diseñado y sin ninguna corrupción de los datos.

Objetivo de la prueba	Validación y ejecución de Set de Pruebas y escenarios definidos, teniendo en cuenta flujo normal y flujos alternativos, usando datos válidos e inválidos para verificar su funcionalidad
Estrategia	Asegurar el trabajo apropiado de los requisitos funcionales, tomando como objetos de prueba cada uno de los casos de uso. Incluyendo la navegación, entrada de datos, edición, borrado, procesamiento y obtención de resultados.
Criterios de terminación	Todo el proyecto funciona correctamente teniendo en cuenta los requerimientos y casos de uso

Objetivo de la prueba	El objetivo de la prueba de UI es asegurarse de que la interfaz del usuario provee al usuario el acceso y la navegación apropiados con las funciones del objetivo de prueba
Estrategia	Utilización del sistema por parte de los usuarios, lo cual nos permite evaluar la utilidad y usabilidad.
Criterios de terminación	El usuario aprueba el sistema y le da el visto bueno

4.10 Diagramas

4.10.1 Diagrama Entidad Relación



4.10.2 Diccionario de datos

Tabla actividades:

- id: Entero (10), clave primaria, autoincremental.
- nombre_actividad: Cadena de texto (255), no nula, única.

Tabla agenda_agente:

- id: Entero (10), clave primaria, autoincremental.
- dia_semana_id: Entero (10), clave externa a dias_semana.
- momento_dia: Cadena de texto (255), no nula.
- actividad_id: Entero (10), clave externa a actividades.
- user_id: Entero largo (20), clave externa a users.
- semana: Entero (11), nulo.
- mes: Entero (11), nulo.
- estado: Entero pequeño (1), nulo.
- año: Entero (4), nulo.

Tabla contactos:

- id: Entero (10), clave primaria, autoincremental.
- user_id: Entero largo (20), clave externa a users.
- fuente_contacto_id: Entero (10), clave externa a fuentes_contacto.
- nombre: Cadena de texto (255), no nula.
- telefono: Cadena de texto (20), nulo.
- correo: Cadena de texto (255), nulo.
- posible: Cadena de texto (255), nulo.
- clasificacion: Cadena de texto (255), nulo.
- llamada: Entero pequeño (1), nulo.
- contestada: Entero pequeño (1), nulo.
- interesado: Entero pequeño (1), nulo.
- cita: Entero pequeño (1), nulo.
- clave_sir: Entero pequeño (1), nulo.
- fovissste: Entero pequeño (1), nulo.
- infonavit: Entero pequeño (1), nulo.
- bancario: Entero pequeño (1), nulo.
- comentario: Cadena de texto (255), nulo.
- valor: Cadena de texto (255), nulo.
- semana: Entero (10), nulo.
- mes: Cadena de texto (255), nulo.
- updated_at: Marca de tiempo, no nula, con valor predeterminado de la marca de tiempo actual al actualizar.
- created_at: Marca de tiempo, no nula, con valor predeterminado de la marca de tiempo actual al crear.

Tabla dias_semana:

- id: Entero (10), clave primaria, autoincremental.
- nombre_dia: Cadena de texto (255), no nula.

Tabla estadisticas_usuario:

- id: Entero (10), clave primaria, autoincremental.
- contacto_id: Entero (10), clave externa a contactos.
- mes: Entero (11), nulo.
- semana: Entero (11), nulo.
- llamadas: Entero (11), nulo.
- contestadas: Entero (11), nulo.
- interesados: Entero (11), nulo.
- citas: Entero (11), nulo.
- fuente_contacto: Cadena de texto (255), nulo.
- total_contactos: Entero (11), nulo.
- citas_concretadas: Entero (11), nulo.

Tabla fuentes_contacto:

- id: Entero (10), clave primaria, autoincremental.
- nombre_fuente: Cadena de texto (255), no nula.

Tabla permissions:

- id: Entero largo (20), clave primaria, autoincremental.
- name: Cadena de texto (255), no nula.
- description: Cadena de texto (255), no nula.
- type: Enumeración ('full', 'limited'), no nula, con valor predeterminado 'limited'.
- created_at: Marca de tiempo, nula.
- updated_at: Marca de tiempo, nula.

Tabla registro_cierre:

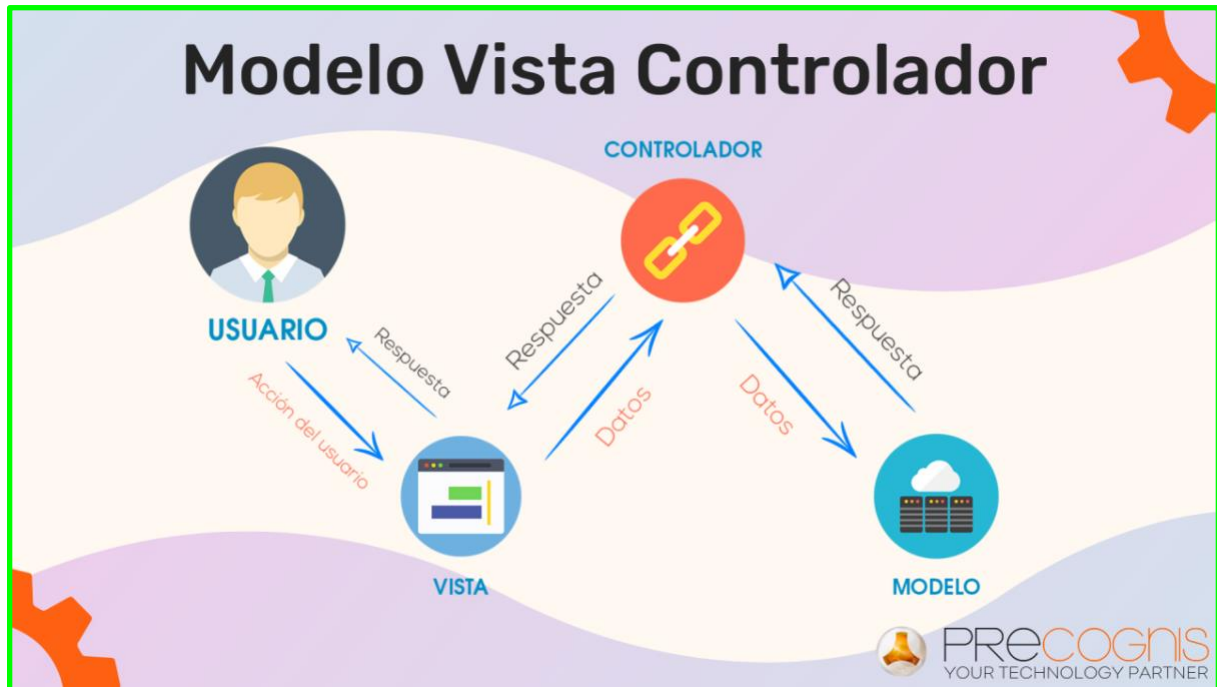
- id: Entero (10), clave primaria, autoincremental.
- cerro: Entero largo (20), clave externa a users.
- ingreso: Entero largo (20), clave externa a users.
- monto_propiedad: Cadena de texto (10), no nula.
- recurso: Enumeración ('FOVISSSTE', 'INFONAVIT', 'Credito Bancario', 'Recursos Propios'), no nula.
- fuente_contacto: Entero (10), clave externa a fuentes_contacto.
- genero: Enumeración ('Hombre', 'Mujer'), no nula.
- rango_edad: Enumeración ('20-30', '30-40', '40-50', '50-60'), no nula.
- estado_civil: Enumeración ('Soltero', 'Casado'), no nula.
- created_at: Marca de tiempo, no nula, con valor predeterminado de la marca de tiempo actual al crear.

Tabla users:

- id: Entero largo (20), clave primaria, autoincremental.
- nombre: Cadena de texto (255), no nula.
- nombre_archivo_foto: Cadena de texto (255), nula.
- correo_institucional: Cadena de texto (255), nula.
- celular: Cadena de texto (20), nula.
- sir: Cadena de texto (255), nula.
- password: Cadena de texto (255), no nula.
- permisos_id: Entero largo (20), clave externa a permissions.

- activo: Entero pequeño (1), con valor predeterminado 1.
- deleted_at: Marca de tiempo, nula.
- created_at: Marca de tiempo, no nula, con valor predeterminado de la marca de tiempo actual al crear.
- updated_at: Marca de tiempo, no nula, con valor predeterminado de la marca de tiempo actual al actualizar.

4.11 Diagrama de la arquitectura del software



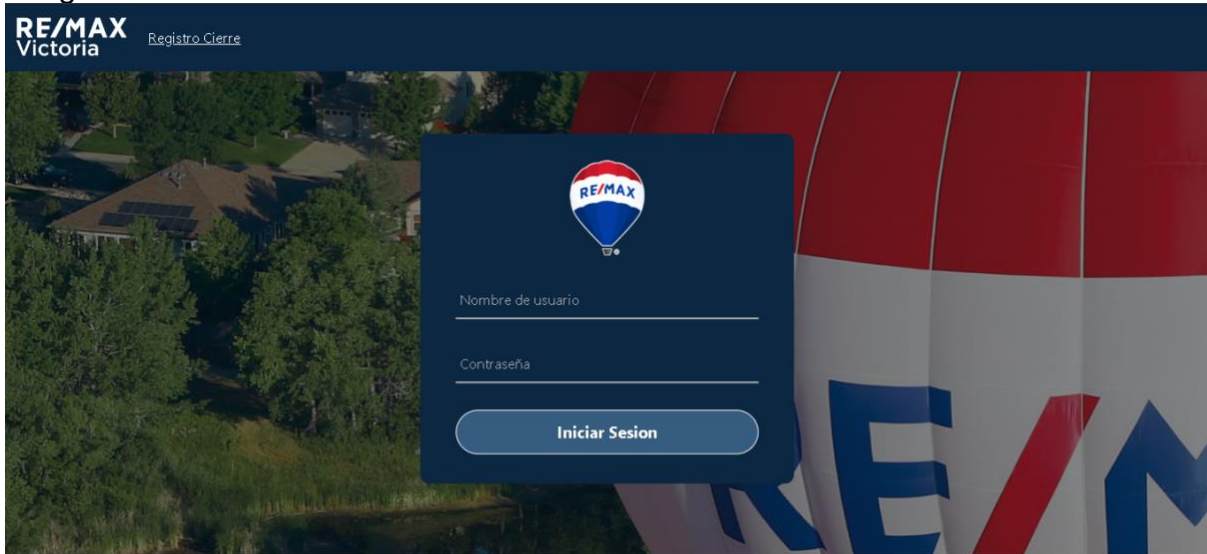
- Interfaz Web(Vista): La interfaz de usuario donde los usuarios interactúan con el sistema.
- Controlador: Maneja las solicitudes del usuario, procesa la lógica empresarial y coordina la comunicación entre el Modelo y la Interfaz de Usuario.
- Modelo: Representa los datos y la lógica de negocio del sistema.
- Base de Datos: Almacena de forma persistente los datos del sistema.

Este diagrama representa la arquitectura de un sistema típico basado en el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador (MVC). Las solicitudes del usuario son manejadas por el Controlador, que interactúa con el Modelo para acceder y actualizar datos. La Interfaz de Usuario muestra la información al usuario y envía las solicitudes al Controlador. La Base de Datos almacena los datos de manera segura y persistente. Este enfoque arquitectónico proporciona una estructura modular y escalable para el desarrollo del sistema.

4.12 Diseño de interfaces

4.12.1 Interfaz de inicio de sesión de RE/MAX

Imagen:



La imagen muestra una captura de pantalla de la interfaz de inicio de sesión del sitio web de RE/MAX. La interfaz está en español y está compuesta por los siguientes elementos:

- Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX aparece en la esquina superior izquierda de la pantalla.
- Título: El título de la página es "RE/MAX Victoria".
- Formulario de inicio de sesión: El formulario de inicio de sesión se encuentra en el centro de la pantalla. El formulario consta de dos campos de entrada: un campo de nombre de usuario y un campo de contraseña.
- Botón de inicio de sesión: El botón de inicio de sesión se encuentra debajo del formulario de inicio de sesión.
- Redirección a Formularios de Cierre "Registro Cierre"

Elementos de la interfaz:

- Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX es una imagen rectangular con el nombre de la empresa en letras blancas sobre un fondo rojo.
- Título: El título de la página es una barra de texto que se encuentra en la parte superior de la pantalla. El título indica el nombre del sitio web y la función de la página.
- Formulario de inicio de sesión: El formulario de inicio de sesión consta de dos campos de entrada: un campo de nombre de usuario y un campo de contraseña. El campo de nombre de usuario se encuentra en la parte superior del formulario y tiene la etiqueta "Nombre de usuario". El campo de contraseña se encuentra debajo del campo de nombre de usuario y tiene la etiqueta "Contraseña".
- Botón de inicio de sesión: El botón de inicio de sesión es un botón rectangular con el texto "Iniciar sesión". El botón se encuentra debajo del formulario de inicio de sesión y se utiliza para iniciar sesión en el sitio web.

Funcionalidad de la interfaz:

La interfaz de inicio de sesión permite a los usuarios iniciar sesión en el sitio web de RE/MAX. Para hacerlo, los usuarios deben ingresar su nombre de usuario y

contraseña en los campos de entrada correspondientes. Luego, pueden hacer clic en el botón de inicio de sesión.

Requisitos del usuario:

Para utilizar la interfaz de inicio de sesión, los usuarios deben tener acceso a un dispositivo con una conexión a Internet. Los usuarios también deben tener un nombre de usuario y una contraseña para el sitio web de RE/MAX.

4.12.2 Interfaz de administración de RE/MAX

Imagen:



La imagen muestra una captura de pantalla de la interfaz de administración del sitio web de RE/MAX. La interfaz está en español y está compuesta por los siguientes elementos:

- Barra de navegación: La barra de navegación se encuentra en la parte superior de la pantalla. La barra de navegación proporciona acceso a las diferentes áreas de la interfaz de administración.
- Menú de opciones: El menú de opciones se encuentra en el lado izquierdo de la pantalla. El menú de opciones proporciona acceso a las diferentes funciones de la interfaz de administración.
- Contenido de la página: El contenido de la página se encuentra en el centro de la pantalla. El contenido de la página varía según la función que se esté utilizando.

Elementos de la interfaz:

- Barra de navegación: La barra de navegación consta de los siguientes elementos:
 - Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX aparece en la esquina superior izquierda de la barra de navegación.
 - Botón de inicio: El botón de inicio se encuentra en la esquina superior derecha de la barra de navegación. El botón de inicio lleva al usuario a la página de inicio de la interfaz de administración.
 - Menú de opciones: El menú de opciones se encuentra en el centro de la barra de navegación. El menú de opciones proporciona acceso a las diferentes áreas de la interfaz de administración.
- Menú de opciones: El menú de opciones consta de los siguientes elementos:

- Agentes: El menú de opciones "Agentes" proporciona acceso a las funciones relacionadas con la gestión de agentes.
- Estadísticas: Proporciona una vista y CRUD para los registros de "Registro Cierre"
- Contenido de la página: El contenido de la página varía según la función que se esté utilizando. Por ejemplo, si el usuario está utilizando la función "Agentes", el contenido de la página mostrará una lista de agentes.

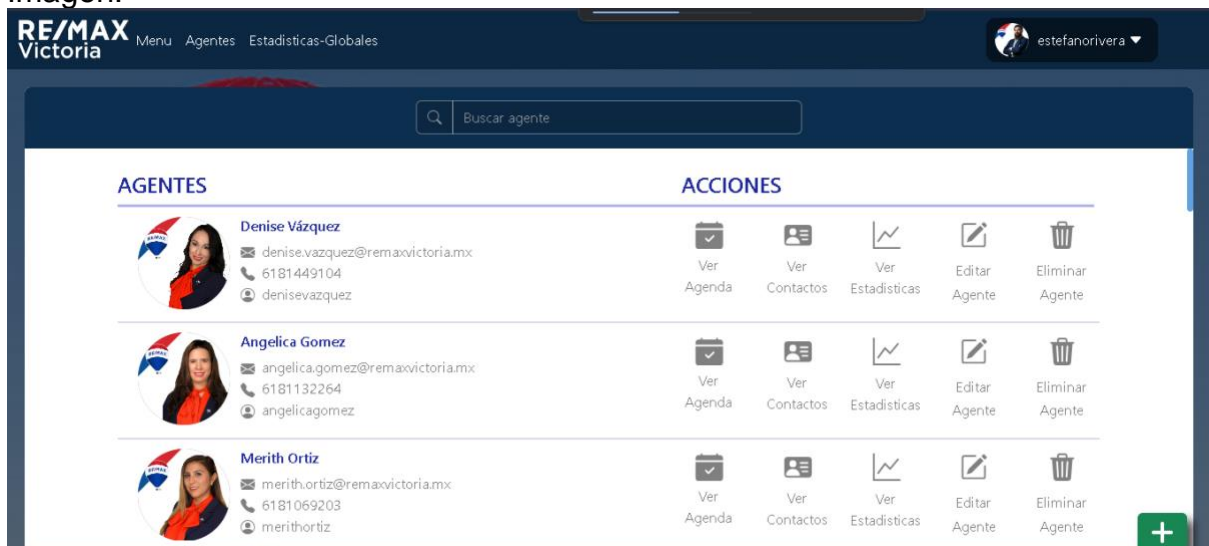
Funcionalidad de la interfaz:

La interfaz de administración permite a los administradores realizar tareas relacionadas con la gestión de agentes, propiedades, cierres y reportes. Las tareas que se pueden realizar incluyen:

- Agregar, editar y eliminar agentes.
- Estadísticas, editar y eliminar estadísticas.

4.12.3 Interfaz de página de inicio de RE/MAX

Imagen:



La imagen muestra una captura de pantalla de la página de inicio del sitio web de RE/MAX. La interfaz está en español y está compuesta por los siguientes elementos:

- Encabezado: El encabezado se encuentra en la parte superior de la pantalla. El encabezado incluye el logotipo de RE/MAX, el nombre del sitio web y un menú de navegación.
- Barra de búsqueda: La barra de búsqueda se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla. La barra de búsqueda se puede utilizar para buscar listados, agentes, oficinas y otros datos.
- Contenido de la página: El contenido de la página se encuentra en el centro de la pantalla. El contenido de la página varía según la ubicación del usuario.

Elementos de la interfaz:

- Encabezado: El encabezado consta de los siguientes elementos:
 - Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX es una imagen rectangular con el nombre de la empresa en letras blancas sobre un fondo azul.
 - Nombre del sitio web: El nombre del sitio web es "RE/MAX Menu Staff de Agentes".

- Menú de navegación: El menú de navegación consta de los siguientes elementos:
 - Agentes: El elemento de menú "Agentes" lleva al usuario a una página donde puede encontrar agentes de bienes raíces.
 - Filtro: El elemento de filtro trae a los agentes por nombre para evitar buscarlos 1 por 1.
 - Edición de Agentes: Un menú de 5 opciones para editar y eliminar al usuario además de un botón para ver las estadísticas del agente.
 - Botón de Agregar Agentes: Un botón para agregar nuevos agentes.
- Barra de búsqueda: La barra de búsqueda consta de un campo de texto y un botón de búsqueda. El campo de texto se puede utilizar para ingresar una consulta de búsqueda. El botón de búsqueda se utiliza para iniciar la búsqueda.

Funcionalidad de la interfaz:

La interfaz de página de inicio de RE/MAX permite a los usuarios realizar las siguientes tareas:

- Navegar por el sitio web. El menú de navegación se puede utilizar para acceder a diferentes secciones del sitio web.
- Buscar listados, agentes, estadísticas y regresar al menú. La barra de búsqueda se puede utilizar para iniciar una búsqueda.

4.12.4 Interfaz de Agenda Agente

Imagen:





La imagen muestra una captura de pantalla de la interfaz de listado de propiedades de RE/MAX. La interfaz está en español y está compuesta por los siguientes elementos:

- Encabezado: El encabezado se encuentra en la parte superior de la pantalla. El encabezado incluye el logotipo de RE/MAX, el título de Actividades y un menú de navegación.
- Contenido de la página: El contenido de la página se encuentra en el centro de la pantalla. El contenido de la página incluye información de los días de la semana divididos en los periodos del día

Elementos de la interfaz:

- Encabezado: El encabezado consta de los siguientes elementos:
 - Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX es una imagen rectangular con el nombre de la empresa en letras blancas sobre un fondo rojo..
 - Menú de navegación: El menú de navegación consta de los siguientes elementos:
 - Menú: Regresar al menú del agente.
 - Agentes: Regresa a los agentes.
 - Estadísticas Globales: Muestra las estadísticas de todos los agentes.
- Contenido de la página: El contenido de la página consta de los siguientes elementos:
 - Agenda Semanal: los días de la semana para que los agentes planifiquen sus agendas y el staff pueda verlas.
 - Actividades: Todas las actividades para arrastrarlas en la semana.

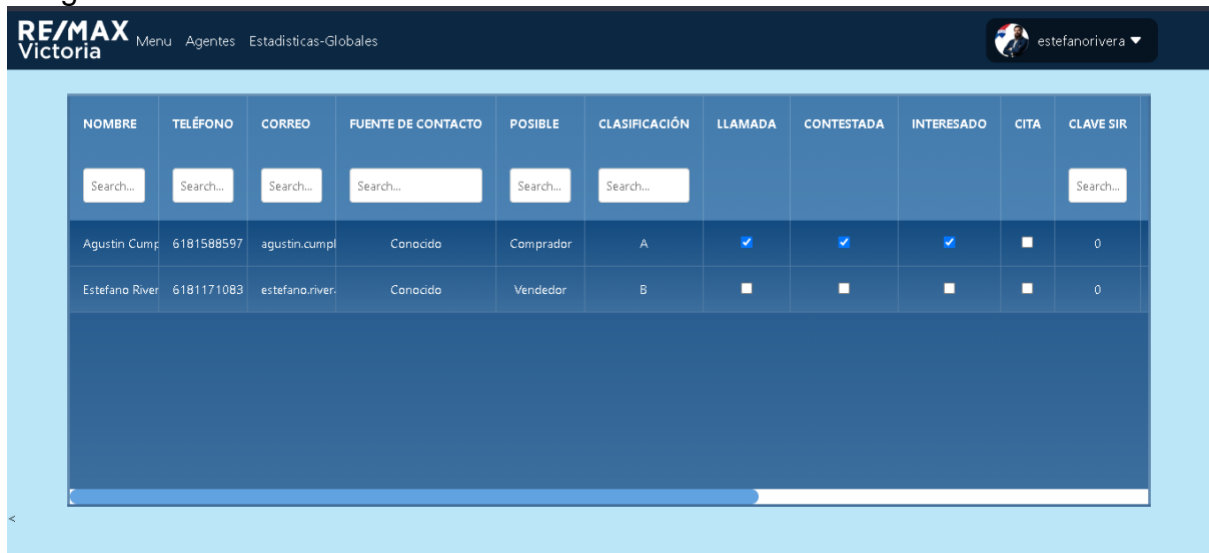
Funcionalidad de la interfaz:

La interfaz de listado de propiedades de RE/MAX permite a los usuarios realizar las siguientes tareas:

- Ver Agendas semanales y mensuales.
- Agregar actividades a la agenda.
- Crear nueva agenda para otra semana.

4.12.5 Interfaz de ver contactos de RE/MAX

Imagen:



NOMBRE	TELÉFONO	CORREO	FUENTE DE CONTACTO	POSIBLE	CLASIFICACIÓN	LLAMADA	CONTESTADA	INTERESADO	CITA	CLAVE SIR
<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>					<input type="text" value="Search..."/>
Agustin Cump	6181588597	agustin.cumpl	Conocido	Comprador	A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
Estefano River	6181171083	estefano.river	Conocido	Vendedor	B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0

La imagen muestra una captura de pantalla de la interfaz de ver contactos de RE/MAX. La interfaz está en español y está compuesta por los siguientes elementos:

- Encabezado: El encabezado se encuentra en la parte superior de la pantalla. El encabezado incluye el logotipo de RE/MAX, el título de la página y un menú de navegación.
- Contenido de la página: El contenido de la página se encuentra en el centro de la pantalla. El contenido de la página incluye una lista de contactos.

Elementos de la interfaz:

- Encabezado: El encabezado consta de los siguientes elementos:
 - Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX es una imagen rectangular con el nombre de la empresa en letras blancas sobre un fondo rojo.
 - Título de la página: El título de la página es una barra de texto que se encuentra en la parte superior del encabezado. El título de la página indica la función de la página.
 - Menú de navegación: El menú de navegación consta de los siguientes elementos:
 - Menú: El elemento de menú "Inicio" lleva al usuario a la página de inicio del sitio web.
 - Agentes: El elemento de menú "Agentes" lleva al usuario a una página donde puede encontrar agentes de bienes raíces.
 - Estadísticas Globales: Muestra las estadísticas de todos los agentes
- Contenido de la página: El contenido de la página consta de los siguientes elementos:
 - Lista de contactos: La lista de contactos se encuentra en el centro de la página. La lista de contactos incluye los siguientes datos para cada contacto:
 - Nombre
 - Apellido
 - Teléfono

- Correo electrónico
- Clasificación
- Posible
- Llamada contestada
- Interesado
- Cita
- Clave SIR
- Botón de búsqueda: El botón de búsqueda se encuentra en la parte superior de la lista de contactos. El botón de búsqueda se puede utilizar para buscar contactos.
- Botón de añadir contacto: El botón de añadir contacto se encuentra en la parte inferior de la lista de contactos. El botón de añadir contacto se puede utilizar para añadir un nuevo contacto.

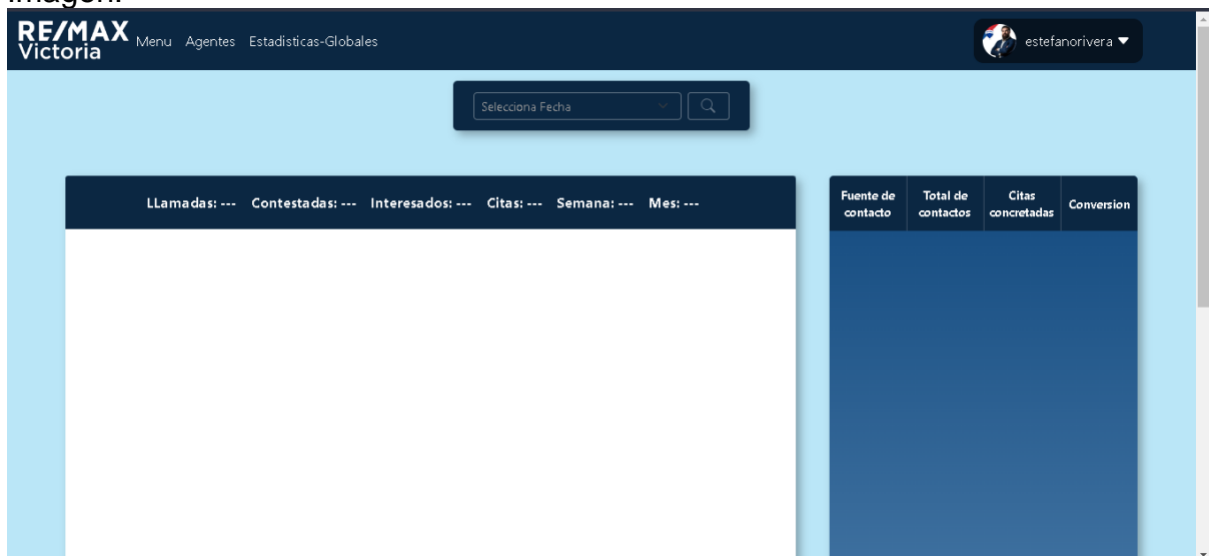
Funcionalidad de la interfaz:

La interfaz de ver contactos de RE/MAX permite a los usuarios realizar las siguientes tareas:

- Ver una lista de contactos. La lista de contactos se encuentra en el centro de la página.
- Buscar contactos. El botón de búsqueda se puede utilizar para buscar contactos.
- Añadir un nuevo contacto. El botón de añadir contacto se puede utilizar para añadir un nuevo contacto.

4.12.6 Interfaz de ver estadísticas de agente de RE/MAX

Imagen:



La imagen muestra una captura de pantalla de la interfaz de ver estadísticas de agente de RE/MAX. La interfaz está en español y está compuesta por los siguientes elementos:

- Encabezado: El encabezado se encuentra en la parte superior de la pantalla. El encabezado incluye el logotipo de RE/MAX, el título de la página y un menú de navegación.

Elementos de la interfaz:

- Encabezado: El encabezado consta de los siguientes elementos:

- Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX es una imagen rectangular con el nombre de la empresa en letras blancas sobre un fondo rojo.
- Título de la página: El título de la página es una barra de texto que se encuentra en la parte superior del encabezado. El título de la página indica la función de la página.
- Menú de navegación: El menú de navegación consta de los siguientes elementos:
 - Menú: El elemento de menú "Inicio" lleva al usuario a la página de inicio del sitio web.
 - Agentes: El elemento de menú "Agentes" lleva al usuario a una página donde puede encontrar agentes de bienes raíces.
 - Estadísticas Globales: Muestra las estadísticas de todos los agentes
- Contenido de la página: El contenido de la página consta de los siguientes elementos:
 - Gráficos y tablas: El contenido de la página consta de una serie de gráficos y tablas que muestran las estadísticas del agente. Los gráficos y tablas muestran información sobre las siguientes áreas:
 - Clientes: Número de contactos, citas, interesados y citas concretadas.
 - Citas: Número de citas, tasa de asistencia a citas.

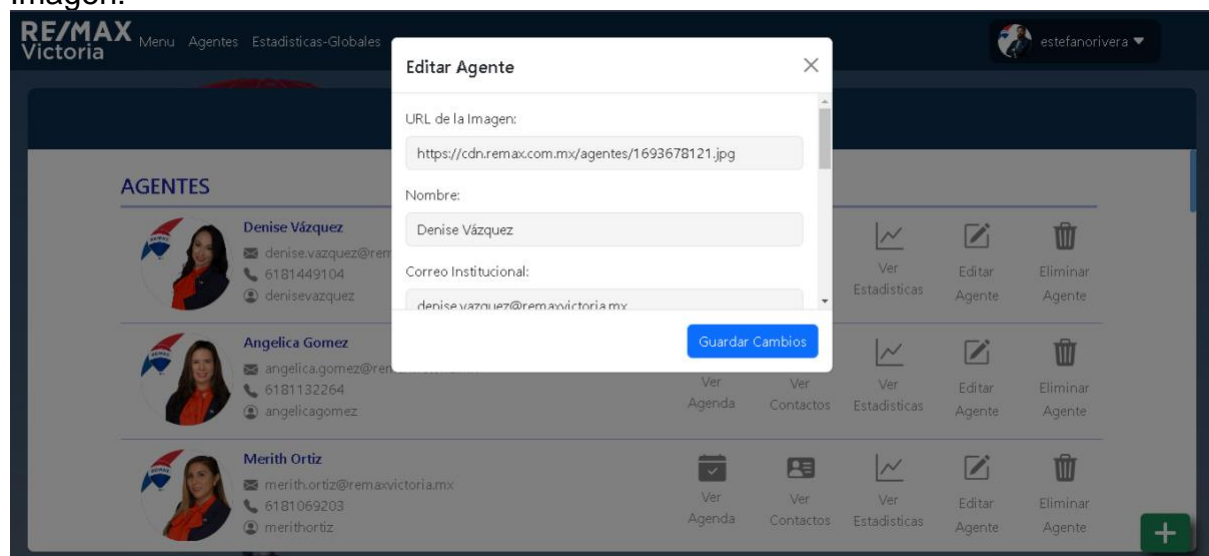
Funcionalidad de la interfaz:

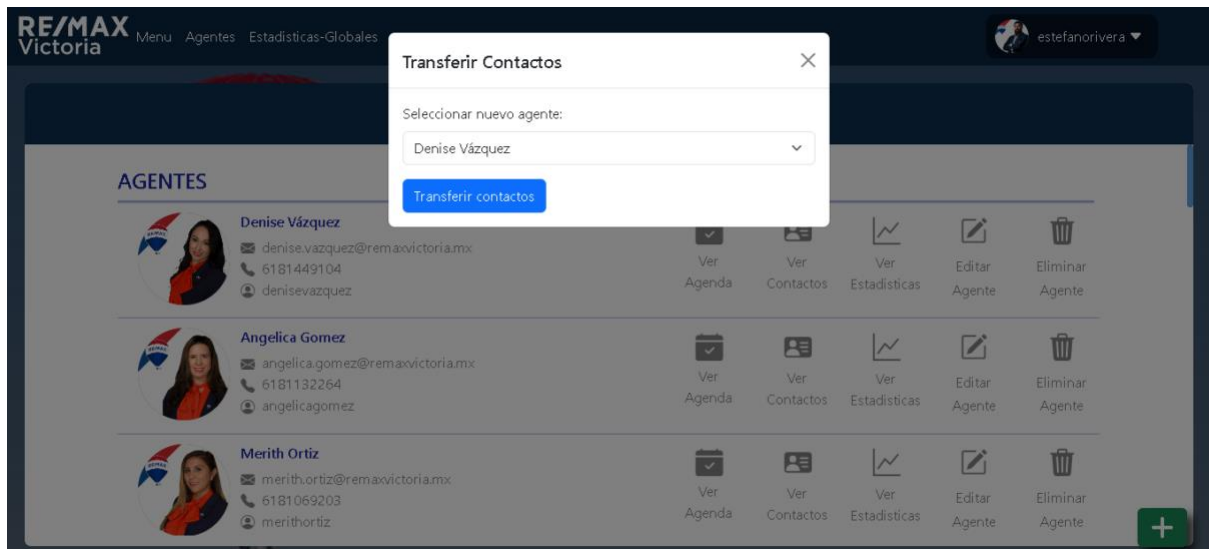
La interfaz de ver estadísticas de agente de RE/MAX permite a los usuarios realizar las siguientes tareas:

- Ver las estadísticas del agente. Los gráficos y tablas muestran información sobre las áreas clave del rendimiento del agente.

4.12.7 Interfaz de editar agente de RE/MAX

Imagen:





La imagen muestra una captura de pantalla de la interfaz de editar agente y eliminar de RE/MAX. La interfaz está en español y está compuesta por los siguientes elementos:

- Encabezado: El encabezado se encuentra en la parte superior de la pantalla. El encabezado incluye el logotipo de RE/MAX, el título de la página y un menú de navegación.
- Contenido de la página: El contenido de la página se encuentra en el centro de la pantalla. El contenido de la página incluye un formulario para editar la información del agente.

Elementos de la interfaz:

- Encabezado: El encabezado consta de los siguientes elementos:
 - Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX es una imagen rectangular con el nombre de la empresa en letras blancas sobre un fondo rojo.
 - Título de la página: El título de la página es una barra de texto que se encuentra en la parte superior del encabezado. El título de la página indica la función de la página.
 - Menú de navegación: El menú de navegación consta de los siguientes elementos:
 - Menú: El elemento de menú "Inicio" lleva al usuario a la página de inicio del sitio web.
 - Agentes: El elemento de menú "Agentes" lleva al usuario a una página donde puede encontrar agentes de bienes raíces.
 - Estadísticas Globales: Muestra las estadísticas de todos los agentes
 - Formulario: El formulario se encuentra en el centro de la página. El formulario consta de los siguientes campos:
 - Nombre: El campo "Nombre" se utiliza para ingresar el nombre del agente.
 - Correo electrónico: El campo "Correo electrónico" se utiliza para ingresar la dirección de correo electrónico del agente.
 - Teléfono: El campo "Teléfono" se utiliza para ingresar el número de teléfono del agente.

- Estatus: El campo "Estatus" se utiliza para seleccionar el estado del agente (activo, inactivo, etc.) además otros campos como contraseña y sir.
- Botón de guardar: El botón de guardar se encuentra en la parte inferior del formulario. El botón de guardar se utiliza para guardar los cambios realizados en el formulario.

Funcionalidad de la interfaz:

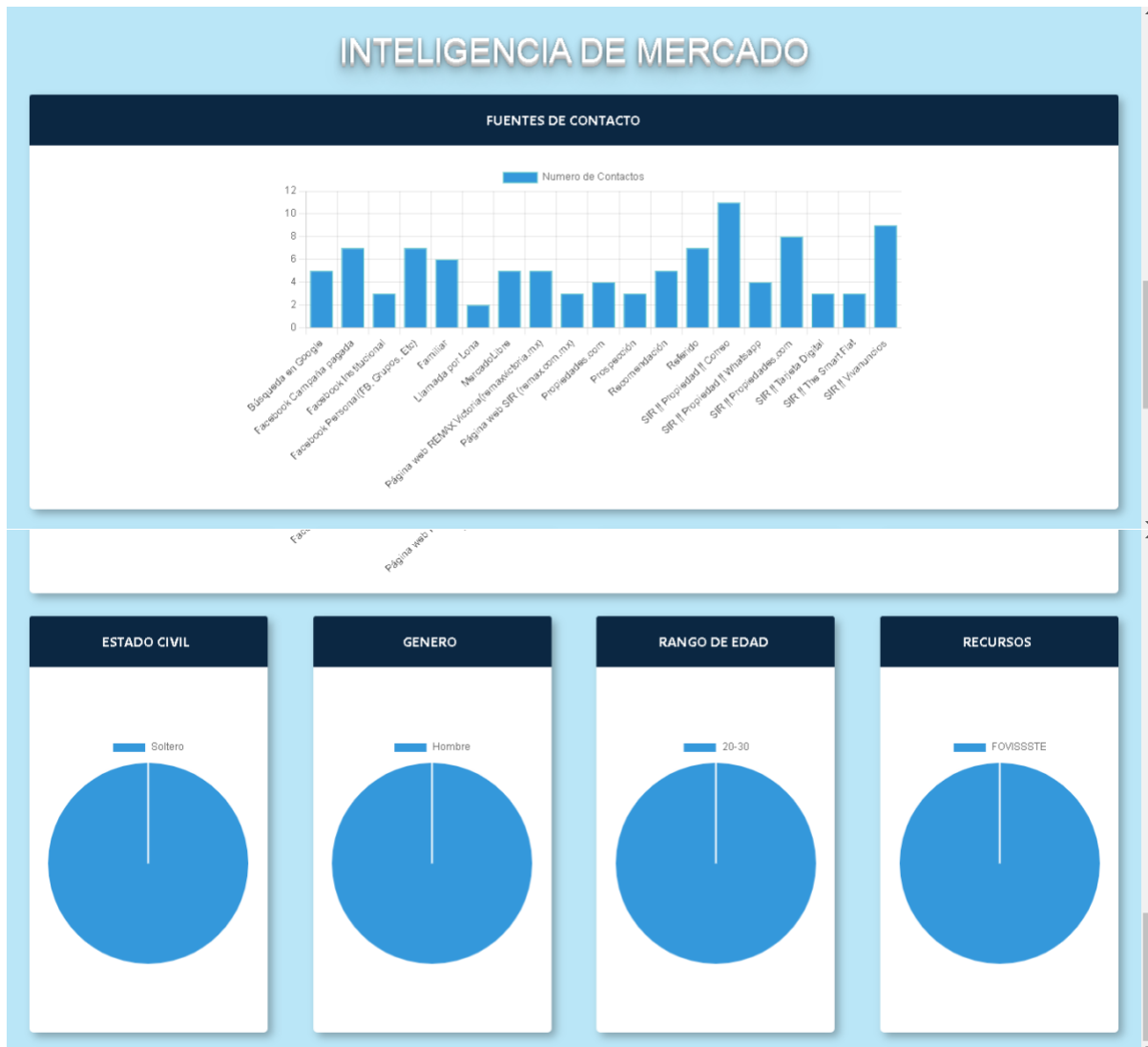
La interfaz de editar agente de RE/MAX permite a los usuarios realizar las siguientes tareas:

- Editar la información del agente. Los usuarios staff pueden editar la información del agente, como el nombre, la dirección de correo electrónico, el número de teléfono, y el estado.
- Eliminar Agentes

4.12.8 Interfaz de análisis de datos de RE/MAX

Imagen:





La imagen muestra una captura de pantalla de la interfaz de análisis de datos de RE/MAX. La interfaz está en español y está compuesta por los siguientes elementos:

- Encabezado: El encabezado se encuentra en la parte superior de la pantalla. El encabezado incluye el logotipo de RE/MAX, el título de la página y un menú de navegación.
- Contenido de la página: El contenido de la página se encuentra en el centro de la pantalla. El contenido de la página incluye cinco gráficos y un filtro de rango de fecha.

Elementos de la interfaz:

- Encabezado: El encabezado consta de los siguientes elementos:
 - Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX es una imagen rectangular con el nombre de la empresa en letras blancas sobre un fondo rojo.
 - Título de la página: El título de la página es una barra de texto que se encuentra en la parte superior del encabezado. El título de la página indica la función de la página.
 - Menú de navegación: El menú de navegación consta de los siguientes elementos:

- Menú: El elemento de menú "Inicio" lleva al usuario a la página de inicio del sitio web.
- Agentes: El elemento de menú "Agentes" lleva al usuario a una página donde puede encontrar agentes de bienes raíces.
- Estadísticas Globales: Muestra las estadísticas de todos los agentes
- Contenido de la página: El contenido de la página consta de los siguientes elementos:
 - Gráficos: La página incluye cinco gráficos:
 - Gráfico de analíticas de cierres: El gráfico de analíticas de cierres muestra el número de cierres, el valor total de los cierres y la tasa de cierres.
 - Gráfico de estadísticas como cerrador: El gráfico de estadísticas como cerrador muestra el número de listados, el valor total de los listados y la tasa de cierres.
 - Gráfico de estadísticas como ingresos: El gráfico de estadísticas como ingresos muestra los ingresos totales, los ingresos por listados y los ingresos por ventas.
 - Gráfico de historial de cierres: El gráfico de historial de cierres muestra el número de cierres por mes.
 - Gráfico de inteligencia de mercado: El gráfico de inteligencia de mercado muestra el número de clientes por fuente de contacto, estado civil, género, rango de edad y recursos.
 - Filtro de rango de fecha: El filtro de rango de fecha se encuentra en la parte inferior de la página. El filtro de rango de fecha se puede utilizar para restringir los datos que se muestran en los gráficos.

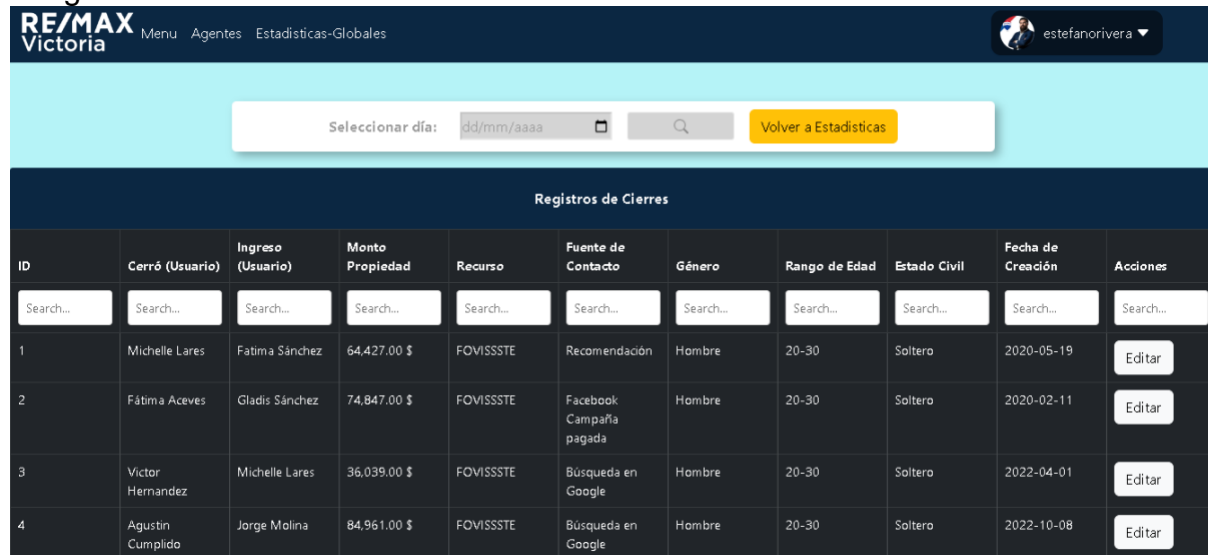
Funcionalidad de la interfaz:

La interfaz de análisis de datos de RE/MAX permite a los usuarios realizar las siguientes tareas:

- Ver información sobre el rendimiento de los agentes y las tendencias del mercado. Los gráficos proporcionan información sobre el número de cierres, el valor total de los cierres, la tasa de cierres, el número de listados, el valor total de los listados, la tasa de cierres, los ingresos totales, los ingresos por listados, los ingresos por ventas, el número de clientes por fuente de contacto, estado civil, género, rango de edad y recursos.
- Filtrar los datos por rango de fecha. El filtro de rango de fecha se puede utilizar para restringir los datos que se muestran en los gráficos.

4.12.9 Interfaz de CRUD de cierre de RE/MAX

Imagen:



ID	Cerró (Usuario)	Ingreso (Usuario)	Monto Propiedad	Recurso	Fuente de Contacto	Género	Rango de Edad	Estado Civil	Fecha de Creación	Acciones
1	Michelle Lares	Fatima Sánchez	64,427.00 \$	FOVISSSTE	Recomendación	Hombre	20-30	Soltero	2020-05-19	Editar
2	Fátima Aceves	Gladis Sánchez	74,847.00 \$	FOVISSSTE	Facebook Campaña pagada	Hombre	20-30	Soltero	2020-02-11	Editar
3	Victor Hernandez	Michelle Lares	36,039.00 \$	FOVISSSTE	Búsqueda en Google	Hombre	20-30	Soltero	2022-04-01	Editar
4	Agustin Cumplido	Jorge Molina	84,961.00 \$	FOVISSSTE	Búsqueda en Google	Hombre	20-30	Soltero	2022-10-08	Editar

La imagen muestra una captura de pantalla de la interfaz de CRUD de cierre de RE/MAX. La interfaz está en español y está compuesta por los siguientes elementos:

- Encabezado: El encabezado se encuentra en la parte superior de la pantalla. El encabezado incluye el logotipo de RE/MAX, el título de la página y un menú de navegación.
- Contenido de la página: El contenido de la página se encuentra en el centro de la pantalla. El contenido de la página incluye un formulario para crear, editar o eliminar un cierre.

Elementos de la interfaz:

- Encabezado: El encabezado consta de los siguientes elementos:
 - Logotipo de RE/MAX: El logotipo de RE/MAX es una imagen rectangular con el nombre de la empresa en letras blancas sobre un fondo rojo.
 - Título de la página: El título de la página es una barra de texto que se encuentra en la parte superior del encabezado. El título de la página indica la función de la página.
 - Menú de navegación: El menú de navegación consta de los siguientes elementos:
 - Menú: El elemento de menú "Inicio" lleva al usuario a la página de inicio del sitio web.
 - Agentes: El elemento de menú "Agentes" lleva al usuario a una página donde puede encontrar agentes de bienes raíces.
 - Estadísticas Globales: Muestra las estadísticas de todos los agentes
- Contenido de la página: El contenido de la página consta de los siguientes elementos:
 - Formulario: El formulario se encuentra en el centro de la página. El formulario consta de los siguientes campos:
 - ID: El campo "ID" es un campo oculto que contiene el ID del cierre.

- Fecha: El campo "Fecha" es un campo de fecha que se utiliza para registrar la fecha del cierre.
- Precio: El campo "Precio" es un campo numérico que se utiliza para registrar el precio del cierre.
- Cierre: El campo "Agente" es un campo de selección que se utiliza para seleccionar el agente que realizó el cierre.
- Ingreso: El campo "Agente" es un campo de selección que se utiliza para seleccionar el agente que realizó el cierre.
- Botón de acción: El botón de acción se encuentra en la parte inferior del formulario. El botón de acción se utiliza para crear, editar o eliminar el cierre.

Funcionalidad de la interfaz:

La interfaz de CRUD de cierre de RE/MAX permite a los usuarios realizar las siguientes tareas:

- Crear un cierre: Los usuarios pueden utilizar el formulario para crear un nuevo cierre.
- Editar un cierre: Los usuarios pueden utilizar el formulario para editar un cierre existente.
- Eliminar un cierre: Los usuarios pueden utilizar el botón de acción para eliminar un cierre existente.

Requisitos del usuario:

Para utilizar la interfaz de CRUD de cierre, los usuarios deben tener acceso a un dispositivo con una conexión a Internet.

4.12.10 Requisitos generales de las interfaces de RE/MAX:

- Los usuarios deben tener acceso a un dispositivo con una conexión a Internet.
- Las interfaces deben ser compatibles con los siguientes sistemas operativos:
 - Windows
 - macOS
 - Linux
 - Android
 - iOS

4.12.11 Conclusiones generales de las interfaces de RE/MAX:

- Las interfaces de RE/MAX están bien diseñadas y son fáciles de usar y navegar.
- Las interfaces proporcionan a los usuarios las herramientas que necesitan para realizar sus tareas de manera eficiente.

Análisis de las interfaces de RE/MAX:

Las interfaces de RE/MAX son un conjunto de herramientas bien diseñadas que proporcionan a los usuarios la información y las capacidades que necesitan para realizar sus tareas de manera eficiente. Las interfaces están organizadas de manera lógica y los elementos de la interfaz están bien etiquetados. Los colores y la tipografía de las interfaces son claros y fáciles de leer.

En general, las interfaces de RE/MAX son una valiosa herramienta para los usuarios de la empresa.

4.13 Tablero Kanban

Durante las primeras seis semanas del proyecto, el Facilitador Kanban ha desempeñado un papel crucial en optimizar el flujo de trabajo del equipo. Se han implementado y refinado estrategias para garantizar la eficiencia, la colaboración efectiva y la transparencia en las operaciones. A través del uso del tablero Kanban, se ha logrado un seguimiento detallado de las actividades, asignaciones y progreso general del equipo.

4.13.1 Políticas del Tablero Kanban

En el desarrollo de un proyecto Kanban, las políticas se refieren a las reglas y normas que se establecen para gestionar el flujo de trabajo en el tablero. Estas políticas son cruciales para mantener la transparencia, la eficiencia y la colaboración dentro del equipo. Aunque las políticas específicas pueden variar según las necesidades del equipo y el proyecto, aquí hay algunas políticas comunes que podrían haberse establecido en el tablero Kanban basado en la descripción proporcionada:

- Política de Límites de Columna:
 - Se establece un límite en cada columna para controlar la cantidad máxima de elementos de trabajo que pueden estar en esa etapa en un momento dado. Un límite de 5 tareas en la columna "En Proceso".
- Política de WIP (Work In Progress):
 - Se establece un límite global de trabajo en progreso para todo el tablero. Esto controla la cantidad total de elementos de trabajo que el equipo puede manejar simultáneamente. Si el límite se alcanza, el equipo debe enfocarse en completar tareas antes de agregar nuevas.
- Política de Priorización:
 - Se establece una política clara sobre cómo se priorizan las tareas en la columna "Tareas" para garantizar que las tareas más importantes se abordan primero: Nivel de Prioridad (Bajo, Medio y Prioritario).
- Política de Columnas Específicas:
 - En las columnas como "En Revisión" o "Finalizadas", se establecieron políticas específicas, con una revisión por parte del asesor empresarial para ver qué revisiones son necesarias antes de mover una tarea a la siguiente etapa para considerar una tarea como "Finalizada".
- Política de Reuniones Semanales:
 - Se estableció una política de realizar reuniones semanales de sincronización para revisar el progreso, identificar problemas y planificar el trabajo del día.
- Política de Comunicación:

- Se establece cómo y cuándo debe comunicarse el equipo, a través de herramientas específicas o durante ciertos horarios del día para facilitar la colaboración y la resolución rápida de problemas.
- Las herramientas fueron zoom y meet en los días Lunes o Viernes con un horario específico de 18:00 horas y con posibilidad de cambio a 3 horas menos o una hora más.
- Política de Retroalimentación:
 - Se estableció cómo se recuperará y utilizará la retroalimentación del equipo para realizar mejoras continuas en el flujo de trabajo y en el proceso Kanban en general en los comentarios de las tarjetas del tablero.
- Política de Cambios en el Tablero:
 - Se establece cómo se pueden proponer y aprobar cambios en la estructura del tablero, como la adición o eliminación de columnas, para garantizar que todos los miembros del equipo estén al tanto de los cambios.
- Principales Logros y Contribuciones:

4.13.2 Configuración Inicial del Tablero Kanban

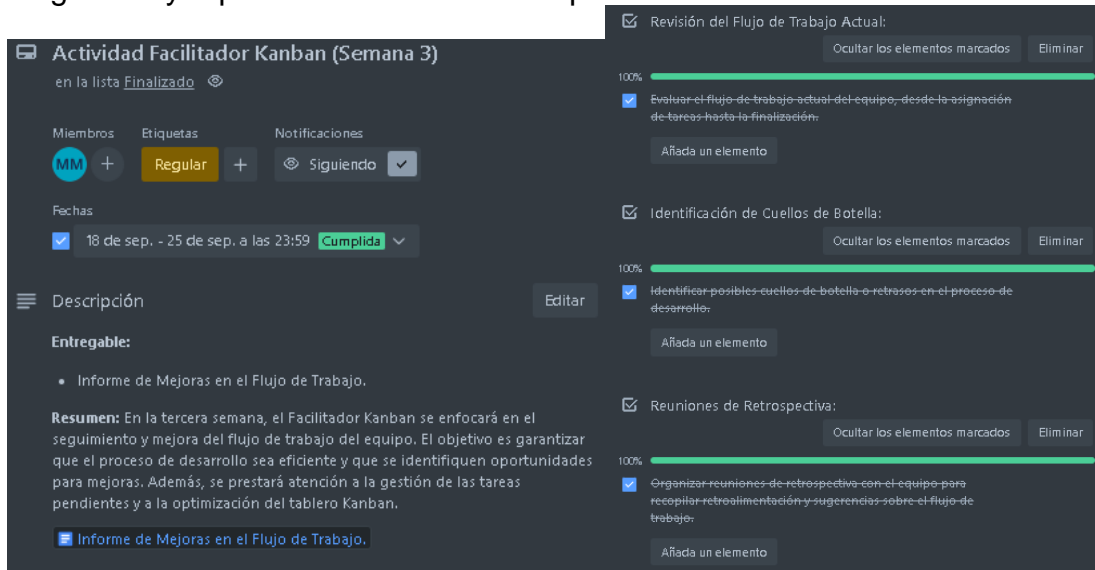
En la semana 1, se estableció un tablero Kanban inicial que reflejaba las actividades y tareas del proyecto. Se definieron columnas y políticas para una gestión efectiva.



4.13.3 Ajustes y Optimizaciones Continuas

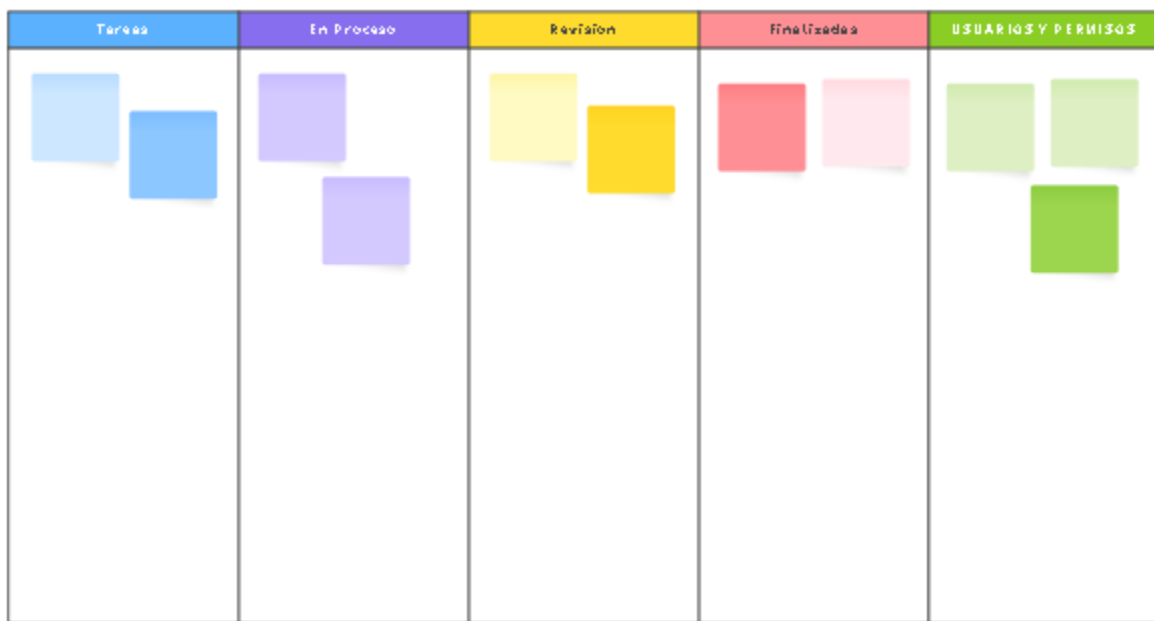
En las semanas 2 y 3, el Facilitador Kanban ajustó el tablero en función de la retroalimentación del equipo. Se implementaron políticas de columnas para reflejar con precisión el flujo de trabajo del proyecto.

En respuesta a la necesidad de mejorar la eficiencia y la productividad en el proyecto inmobiliario de Remax Victoria, hemos implementado un nuevo flujo de trabajo que se adapta mejor a las demandas del equipo y del proyecto en sí. Este documento presenta una descripción detallada de las nuevas prácticas, junto con diagramas y representaciones visuales para ilustrar los cambios.



- Nuevo Flujo de Trabajo: Visión General
- El nuevo flujo de trabajo se basa en las metodologías ágiles, particularmente en el método Kanban, que permite una gestión flexible y eficaz de las tareas. A continuación, se presenta una visión general del flujo de trabajo:
- Creación de Tareas: Las tareas se crean en función de los requisitos y se dividen en sub tareas detalladas para una mejor comprensión y seguimiento.
- Tablero Kanban: Utilizamos un tablero Kanban para visualizar las tareas. Las columnas representan diferentes estados de progreso, desde "Por Hacer" hasta "Completado". Los desarrolladores pueden mover las tarjetas entre estas columnas según su progreso.
- Reuniones Diarias: Se llevan a cabo reuniones diarias para sincronizar al equipo, abordar problemas y asignar nuevas tareas si es necesario.
- Retroalimentación Continua: Se fomenta la retroalimentación continua entre los miembros del equipo para mejorar el proceso y la calidad del trabajo.

4.13.4 Diagrama del Flujo de Trabajo



1. [Inicio] - Nueva tarea ingresada en la columna "Tareas".
2. [Tareas] - Tarea pendiente, lista para su asignación.
 - Si está listo para trabajar, mover a "En Proceso".
 - Si no se asigna, se mantiene en "Tareas".
3. [En Proceso] - Tarea en progreso, asignada a un miembro del equipo.
 - Cuando se completa, mover a "Revisión".
4. [Revisión] - Tarea completada y en espera de revisión.
 - Si es aprobada, mover a "Finalizadas".
 - Si requiere cambios, volver a "En Proceso".
5. [Finalizadas] - Tarea revisada y lista para entrega.
 - Cuando se entrega a los usuarios del servidor, mover a "Usuarios de Servidor".
6. [Usuarios de Servidor] - Tarea finalizada entregada a los usuarios del servidor.
7. [Fin] - Fin del flujo de trabajo.

4.13.5 Beneficios del Nuevo Flujo de Trabajo

1. Mayor transparencia: Todos los miembros del equipo tienen una comprensión clara de las tareas en progreso y de las que están pendientes.
2. Mayor flexibilidad: Las tareas se pueden ajustar y reasignar fácilmente según las necesidades cambiantes del proyecto.
3. Mejor Comunicación: Las reuniones diarias y la retroalimentación continua fomentan una comunicación más efectiva entre los miembros del equipo.
4. Rápida Identificación de Problemas: Los problemas y obstáculos se identifican rápidamente y se abordan en consecuencia, evitando retrasos significativos.



Descripción de las Columnas del Tablero Kanban:

Tareas:

- Descripción: Esta columna representa las tareas que han sido identificadas y priorizadas para su realización. Aquí se encuentran todas las actividades que deben completarse en el proyecto.
- Propósito: Esta columna sirve como un espacio para la planificación inicial. Aquí se colocan las nuevas tareas que se han identificado y que están listas para ser asignadas a los miembros del equipo.

En Proceso:

- Descripción: Las tareas que han sido asignadas y están en progreso se mueven a esta columna. Aquí se encuentran las actividades en las que el equipo está trabajando activamente.
- Propósito: Esta columna proporciona una vista en tiempo real de las tareas que están siendo abordadas en el momento. Es un indicador visual de qué está en marcha en cualquier momento dado.

Revisión:

- Descripción: Después de que una tarea se completa, se traslada a esta columna para su revisión. Aquí, otras personas del equipo pueden revisar el trabajo antes de que se considere finalizado.
- Propósito: Esta columna facilita una revisión colaborativa y asegura que todas las tareas sean evaluadas por al menos un par de ojos adicionales antes de considerarse finalizadas.

Finalizadas:

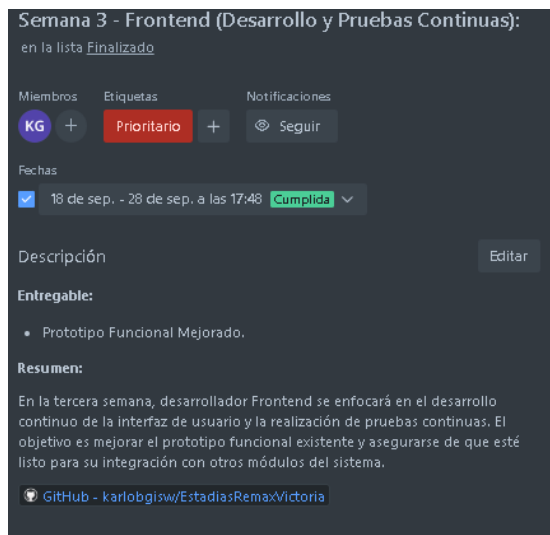
- Descripción: Una vez que una tarea ha sido revisada y aprobada, se mueve a esta columna. Las tareas que llegan aquí se consideran completadas y cumplen con los estándares del equipo.
- Propósito: Esta columna actúa como un registro de todas las tareas que han sido terminadas con éxito. Es un indicador claro del progreso del equipo a lo largo del tiempo.

Usuarios de Servidor:

- Descripción: Esta columna se utiliza para las tareas que implican interacción directa con los usuarios del servidor o clientes del proyecto. Puede incluir solicitudes específicas de los usuarios o actividades que requieren la participación activa de los clientes.
- Propósito: Facilita la identificación y la atención especial a las necesidades y solicitudes directas de los usuarios. Permite una atención enfocada en las actividades que tienen un impacto directo en la experiencia del usuario.

4.13.6 Monitoreo y Resolución de Cuellos de Botella

Durante la semana 3, se centró en monitorear el flujo de trabajo y abordar cualquier cuello de botella identificado. Se tomaron medidas para mejorar la eficiencia en las áreas donde se encontraron obstáculos.



4.13.7 Resumen de Mejoras

Hasta la semana 3, el rol de Facilitador Kanban ha implementado mejoras clave en el proceso de gestión del proyecto a través del tablero Kanban. Estas mejoras se han centrado en hacer que el flujo de trabajo sea más transparente, organizado y eficiente.

1. Tablero Kanban Optimizado

Cambios Realizados:

- Se han definido columnas principales que representan las etapas del flujo de trabajo.
- Se han establecido límites de trabajo en progreso para cada columna para evitar la sobrecarga de tareas en una etapa particular del proceso.
- Se ha introducido un sistema de etiquetas o etiquetas para clasificar tareas según su tipo o prioridad.
- Se han personalizado las tarjetas Kanban con información adicional, como propietario de la tarea y fechas límite
- Se ha creado un sistema de colores para resaltar tareas críticas o urgentes.

Resultados Medidos:

- Mayor visibilidad del flujo de trabajo y las tareas en curso.
- Reducción de la congestión de tareas en una sola etapa.
- Identificación rápida de tareas críticas gracias al sistema de colores.
- Un tablero Kanban más organizado y fácil de usar.

2. Reuniones de Seguimiento

Cambios Realizados:

- Se han establecido reuniones regulares de seguimiento semanales para revisar el estado del tablero Kanban y discutir problemas y avances.
- Se ha introducido un formato de informe de seguimiento para resumir los puntos clave tratados en cada reunión.

- Se han asignado acciones y responsabilidades claras después de cada reunión para abordar problemas específicos.

Resultados Medidos:

- Comunicación más efectiva y alineación del equipo.
- Resolución oportuna de obstáculos y problemas.
- Un registro claro de decisiones y acciones tomadas durante las reuniones.

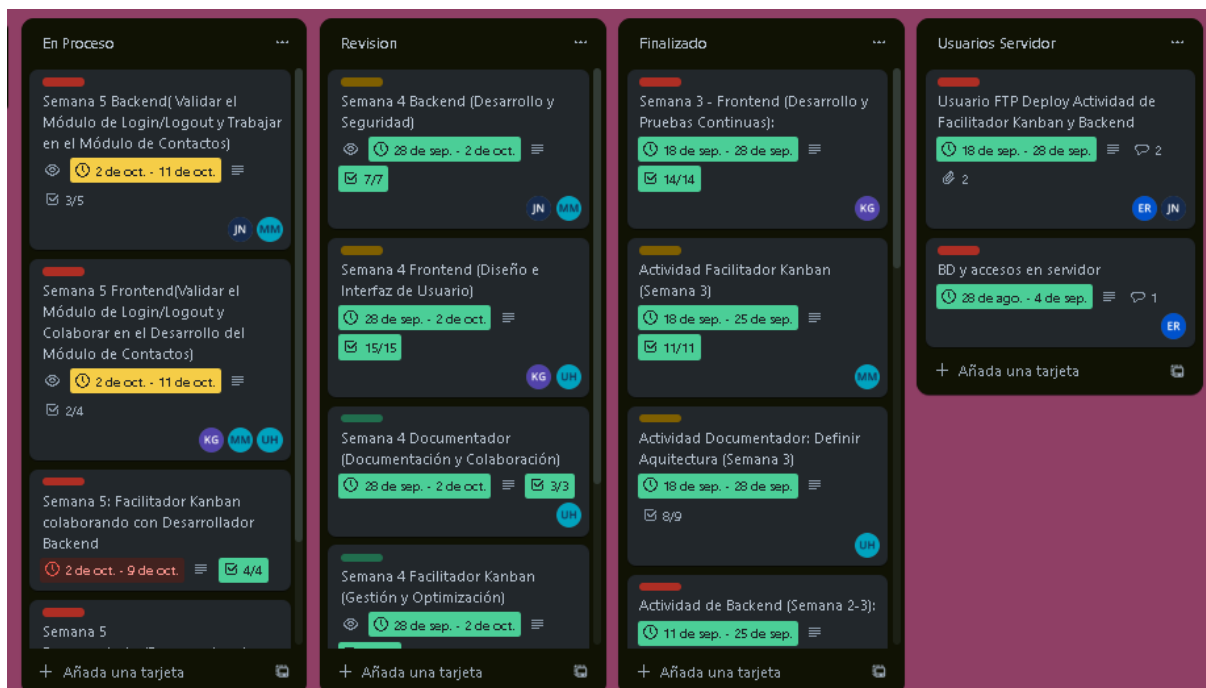
Próximos Pasos

Para continuar mejorando el flujo de trabajo como Facilitador Kanban, se considera importante:

- Mantener reuniones de seguimiento regulares y utilizar el formato de informe para un seguimiento eficaz.
- Continuar ajustando el tablero Kanban según sea necesario en función de las necesidades cambiantes del proyecto.
- Explorar la posibilidad de integrar herramientas adicionales, como gráficos de rendimiento, para una gestión aún más efectiva del proyecto.

Estas mejoras han llevado a un proceso de gestión de proyectos más transparente y eficiente, lo que ha contribuido al éxito del proyecto hasta ahora. El enfoque en la mejora continua será fundamental para mantener y aumentar la eficiencia en las próximas semanas

Sesiones de Mejora Continua: En la semana 4, se llevaron a cabo sesiones regulares de mejora continua con el equipo. Se analizaron métricas de rendimiento y se discutieron posibles mejoras en el proceso.



Implementación de Cambios Graduales: En la semana 5, se realizaron cambios graduales en las políticas y los límites del tablero para mejorar la productividad.

Estos cambios se basaron en la retroalimentación y las observaciones recopiladas durante las semanas anteriores.

Reuniones Semanales de Sincronización: Durante la semana 6, se implementó una reunión adicional además de la normal para mantener la sincronización y mantener a todo el equipo al tanto del progreso y discutir cualquier problema inmediato. Estas reuniones fomentaron una comunicación más efectiva entre los miembros del equipo.

4.14 Pruebas de Software

4.14.1 Pruebas de Rendimiento y Carga

The top screenshot shows the 'View Results in Table' window in Apache JMeter 5.6.2. The test is named 'View Results in Table' and has 20 samples. All samples have a status of 'Success' (green checkmark). The table columns are: Sample #, Start Time, Thread Name, Label, Sample Time, Status, Bytes, Sent Bytes, Latency, and Connect Time. The bottom status bar shows 'No of Samples: 250', 'Latest Sample: 21470', 'Average: 490', and 'Deviation: 619'.

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time
1	21:25:40.062	Thread Group ...	HTTP Request	178	Success	3525	133	178	75
2	21:25:40.104	Thread Group ...	HTTP Request	158	Success	3525	133	158	60
3	21:25:40.151	Thread Group ...	HTTP Request	160	Success	3525	133	160	68
4	21:25:40.182	Thread Group ...	HTTP Request	155	Success	3525	133	155	62
5	21:25:40.229	Thread Group ...	HTTP Request	149	Success	3525	133	149	60
6	21:25:40.266	Thread Group ...	HTTP Request	160	Success	3525	133	160	71
7	21:25:40.314	Thread Group ...	HTTP Request	157	Success	3525	133	157	68
8	21:25:40.340	Thread Group ...	HTTP Request	152	Success	3525	133	152	65
9	21:25:40.385	Thread Group ...	HTTP Request	153	Success	3525	133	153	67
10	21:25:40.417	Thread Group ...	HTTP Request	158	Success	3525	133	158	67
11	21:25:40.463	Thread Group ...	HTTP Request	140	Success	3525	133	140	61
12	21:25:40.510	Thread Group ...	HTTP Request	156	Success	3525	133	156	69
13	21:25:40.544	Thread Group ...	HTTP Request	156	Success	3525	133	156	69
14	21:25:40.588	Thread Group ...	HTTP Request	141	Success	3525	133	141	62
15	21:25:40.622	Thread Group ...	HTTP Request	147	Success	3525	133	147	61
16	21:25:40.668	Thread Group ...	HTTP Request	156	Success	3525	133	156	69
17	21:25:40.697	Thread Group ...	HTTP Request	157	Success	3525	133	157	68
18	21:25:40.745	Thread Group ...	HTTP Request	142	Success	3525	133	141	62
19	21:25:40.795	Thread Group ...	HTTP Request	151	Success	3525	133	151	67
20	21:25:40.824	Thread Group ...	HTTP Request	142	Success	3525	133	142	62

The bottom screenshot shows the same 'View Results in Table' window, but with 20 samples. The first 10 samples (1-10) have a status of 'Success' (green checkmark), and the last 10 samples (53-72) have a status of 'Failure' (red X). The table columns are the same as the top screenshot. The bottom status bar shows 'No of Samples: 250', 'Latest Sample: 21470', 'Average: 490', and 'Deviation: 619'.

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time
53	21:25:42.154	Thread Group ...	HTTP Request	151	Success	3524	133	151	61
54	21:25:42.195	Thread Group ...	HTTP Request	160	Success	3524	133	160	68
55	21:25:42.234	Thread Group ...	HTTP Request	165	Success	3524	133	165	68
56	21:25:42.278	Thread Group ...	HTTP Request	149	Success	3524	133	149	62
57	21:25:42.313	Thread Group ...	HTTP Request	147	Success	3524	133	147	62
58	21:25:42.330	Thread Group ...	HTTP Request	158	Success	3524	133	158	67
59	21:25:42.377	Thread Group ...	HTTP Request	146	Success	3524	133	145	61
60	21:25:42.418	Thread Group ...	HTTP Request	142	Success	3524	133	142	61
61	21:25:42.460	Thread Group ...	HTTP Request	157	Failure	7945	133	157	69
62	21:25:42.498	Thread Group ...	HTTP Request	142	Failure	7945	133	142	60
63	21:25:42.538	Thread Group ...	HTTP Request	156	Failure	7945	133	156	68
64	21:25:42.578	Thread Group ...	HTTP Request	142	Failure	7945	133	142	63
65	21:25:42.619	Thread Group ...	HTTP Request	141	Failure	7945	133	141	60
66	21:25:42.657	Thread Group ...	HTTP Request	155	Failure	7945	133	155	69
67	21:25:42.698	Thread Group ...	HTTP Request	150	Failure	7945	133	150	62
68	21:25:42.738	Thread Group ...	HTTP Request	155	Failure	7945	133	155	69
69	21:25:42.779	Thread Group ...	HTTP Request	162	Failure	7945	133	162	69
70	21:25:42.817	Thread Group ...	HTTP Request	153	Failure	7945	133	153	60
71	21:25:42.857	Thread Group ...	HTTP Request	151	Failure	7945	133	151	61
72	21:25:42.898	Thread Group ...	HTTP Request	156	Failure	7945	133	155	67

Apache JMeter (5.6.2)

File Edit Search Run Options Tools Help

00:00:32 0 0/250

View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename: Browse... Log/Display Only: ☐ Errors ☐ Successes Configure

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time...	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time...
192	21:25:47.696	Thread Group ...	HTTP Request	142	200	7945	133	141	61
193	21:25:47.736	Thread Group ...	HTTP Request	139	200	7945	133	139	60
194	21:25:47.777	Thread Group ...	HTTP Request	139	200	7945	133	139	62
195	21:25:47.817	Thread Group ...	HTTP Request	138	200	7945	133	138	60
196	21:25:47.858	Thread Group ...	HTTP Request	152	200	7945	133	152	67
197	21:25:47.896	Thread Group ...	HTTP Request	159	200	7945	133	159	68
198	21:25:47.937	Thread Group ...	HTTP Request	162	200	7945	133	162	70
199	21:25:47.976	Thread Group ...	HTTP Request	148	200	7945	133	148	60
200	21:25:48.017	Thread Group ...	HTTP Request	19382	200	2564	0	0	69
201	21:25:48.136	Thread Group ...	HTTP Request	21047	200	2749	0	0	21047
202	21:25:48.058	Thread Group ...	HTTP Request	21125	200	2749	0	0	21125
203	21:25:48.097	Thread Group ...	HTTP Request	21203	200	2749	0	0	21203
204	21:25:48.218	Thread Group ...	HTTP Request	21163	200	2749	0	0	21163
205	21:25:48.178	Thread Group ...	HTTP Request	21321	200	2749	0	0	21321
206	21:25:48.258	Thread Group ...	HTTP Request	21242	200	2749	0	0	21242
207	21:25:48.378	Thread Group ...	HTTP Request	21321	200	2749	0	0	21321
208	21:25:48.459	Thread Group ...	HTTP Request	21240	200	2749	0	0	21240
209	21:25:48.537	Thread Group ...	HTTP Request	21162	200	2749	0	0	21162
210	21:25:48.337	Thread Group ...	HTTP Request	21432	200	2749	0	0	21432
211	21:25:48.297	Thread Group ...	HTTP Request	21472	200	2749	0	0	21472

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples: 250 Latest Sample: 21470 Success: 100% Deviation: 0.19

17°C Nublado Búsqueda ESP LAA 09:28 p. m. 02/11/2023

Éxito de las solicitudes: La mayoría de las solicitudes (HTTP Requests) fueron exitosas, lo que indica que el sistema puede manejar la carga esperada en términos de conexiones exitosas.

Solicitudes fallidas: A pesar de que la mayoría de las solicitudes fueron exitosas, hubo algunas que fallaron o generaron advertencias. Es crucial analizar las solicitudes que fallaron para entender las razones detrás de los errores. Puede ser debido a sobrecarga del servidor, problemas de red, o errores en el código del cliente o del servidor.

Tiempo de respuesta: Será esencial analizar el tiempo de respuesta de las solicitudes exitosas. Si los tiempos de respuesta son consistentemente altos, puede indicar que el sistema está siendo sometido a una carga excesiva y necesita optimizaciones para mejorar la eficiencia.

Solicitudes con advertencias: Las solicitudes que generaron advertencias también deben ser investigadas. Aunque no resultaron en errores completos, las advertencias podrían indicar problemas potenciales que podrían afectar la experiencia del usuario en situaciones de carga real.

Optimizaciones necesarias: Según las solicitudes que fallaron o generaron advertencias, será importante realizar ajustes y optimizaciones en el sistema. Esto podría incluir mejoras en el código del servidor o del cliente, ajustes en la configuración del servidor web, o incluso escalado horizontal o vertical de los recursos del servidor, dependiendo de las necesidades específicas del sistema.

Escalabilidad: La prueba de carga y rendimiento también proporciona información valiosa sobre la escalabilidad del sistema. Analizar cómo el sistema responde a diferentes niveles de carga puede ayudar a planificar para futuros crecimientos en el número de usuarios o en la complejidad de las operaciones.

Monitoreo continuo: Es importante establecer un sistema de monitoreo continuo para el rendimiento del sistema en producción. Las pruebas de carga deben ser una parte regular del proceso de desarrollo para asegurar que el sistema pueda manejar la carga esperada y para identificar cualquier problema antes de que afecte a los usuarios reales.

Carga del servidor: El servidor web fue capaz de manejar un alto número de solicitudes simultáneas (250 threads y 10 hilos), lo que sugiere una capacidad adecuada del servidor para manejar cargas de trabajo intensivas.

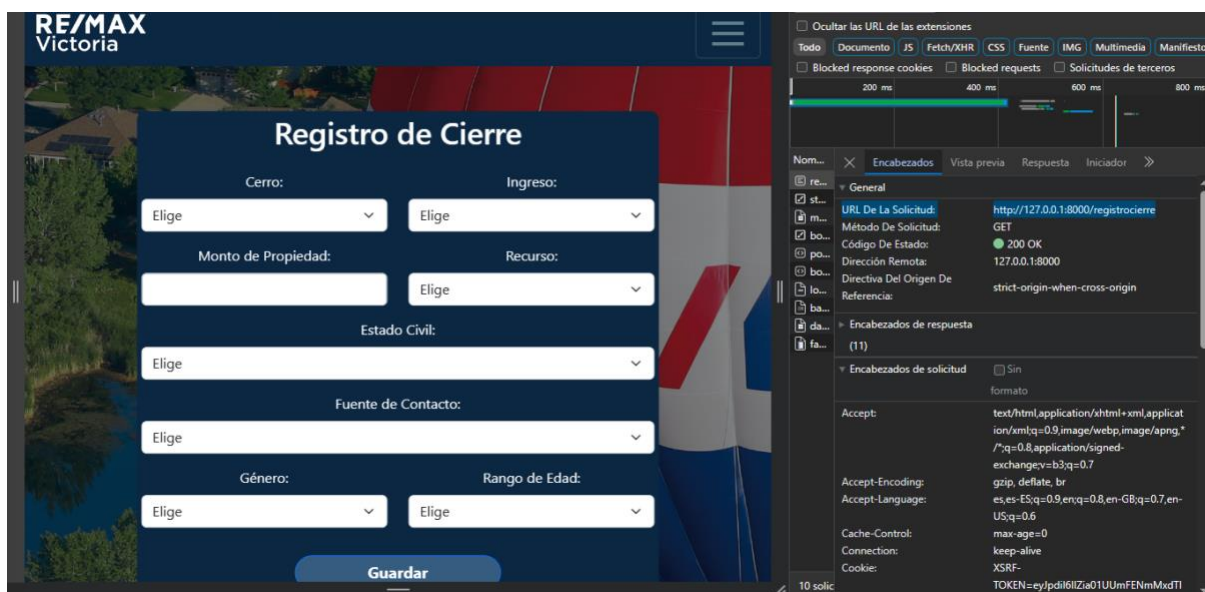
Problemas de red o servidor: El cambio de algunas solicitudes de "success" a "warning" indica que hubo algunos problemas durante el proceso de las solicitudes. Estos problemas podrían deberse a factores como tiempo de espera agotado, respuestas inesperadas del servidor, problemas de red temporales o sobrecarga del servidor.

Necesidad de análisis adicional: Para comprender completamente las razones detrás de los cambios de estado de algunas solicitudes, sería necesario realizar un análisis más detallado, incluyendo la revisión de los registros del servidor y la identificación de los patrones de comportamiento en las solicitudes que se marcaron como advertencia. Esto ayudaría a determinar las causas específicas de las advertencias y a tomar medidas para abordar cualquier problema subyacente.

El servidor pudo manejar la carga inicial de solicitudes, algunos problemas surgieron durante el proceso, lo que llevó a que algunas solicitudes se marcaran como advertencia en lugar de éxito.

4.14.2 Pruebas Unitarias

Registro Cierre (All)



URL De La Solicitud: <http://agenda.remaxvictoria.mx/registrocierre>

Método De Solicitud: GET

Código De Estado: 200 OK

Dirección Remota: 68.178.247.189:80

Directiva Del Origen De Referencia:strict-origin-when-cross-origin

Nombre: pruebaRegistroCierre

Objetivo: Comprobar que la solicitud GET /registrocierre funciona correctamente.

Escenario:

1. El usuario inicia sesión en el sitio web.
2. El usuario hace clic en el botón "Registrar cierre".

Esperado:

1. La solicitud devuelve un código de estado 200 OK.
2. La respuesta contiene el contenido HTML de la página de registro de cierre.
3. Se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

Pasos de la prueba:

1. Simular la solicitud GET /registrocierre desde el navegador.
2. Verificar que el código de estado de la respuesta es 200 OK.
3. Verificar que el contenido de la respuesta es HTML.
4. Verificar que se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

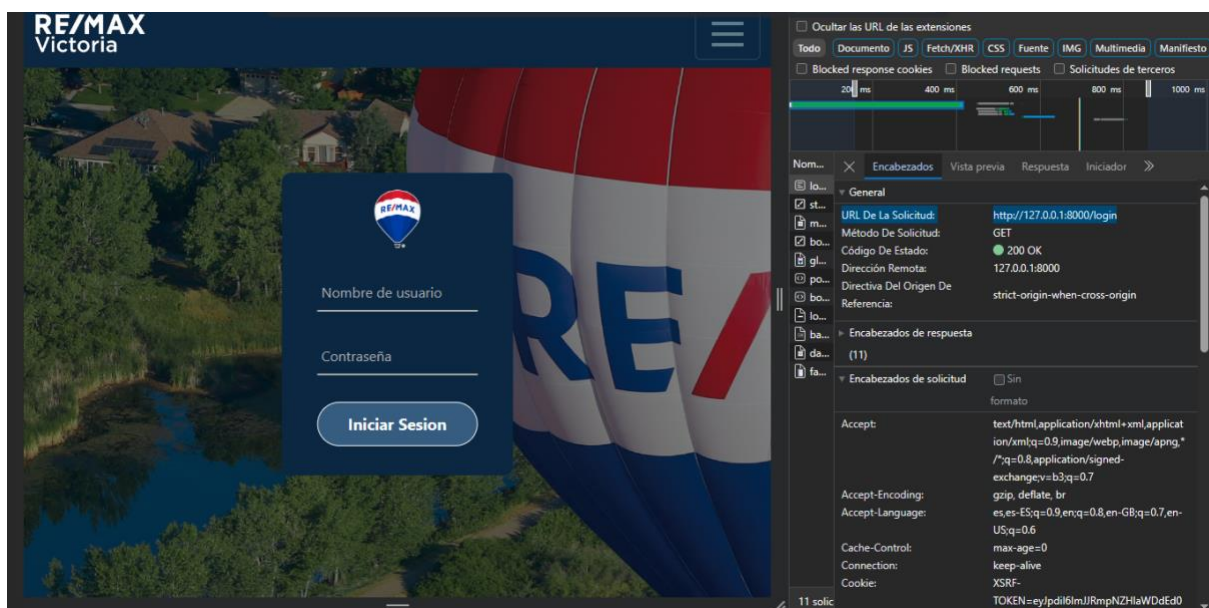
Escenarios adicionales:

- Usuario no autenticado: La solicitud debe devolver un código de estado 403 Forbidden.
- Error de validación: La solicitud debe devolver un código de estado 422 Unprocessable Entity.

Análisis de resultados:

Todos los pasos de la prueba se completan correctamente, la solicitud GET /registrocierre funciona correctamente. Si alguno de los pasos falla, se debe investigar el problema.

Login (All)



URL de solicitud: <http://agenda.remaxvictoria.mx/login>

Método de solicitud: GET

Código de estado: 200 OK

Dirección remota: 68.178.247.189:80

Política del referente: strict-origin-when-cross-origin

Nombre: pruebaLogin

Objetivo: Comprobar que la solicitud GET /login funciona correctamente cuando el usuario proporciona credenciales válidas.

Escenario:

1. El usuario abre el sitio web.
2. El usuario ingresa sus credenciales válidas en el formulario de inicio de sesión.
3. El usuario hace clic en el botón "Iniciar sesión".

Esperado:

1. La solicitud devuelve un código de estado 200 OK.
2. La respuesta contiene el contenido HTML de la página de inicio de sesión, pero con un mensaje de "Inicio de sesión exitoso".
3. El usuario está autenticado y puede acceder a recursos protegidos.

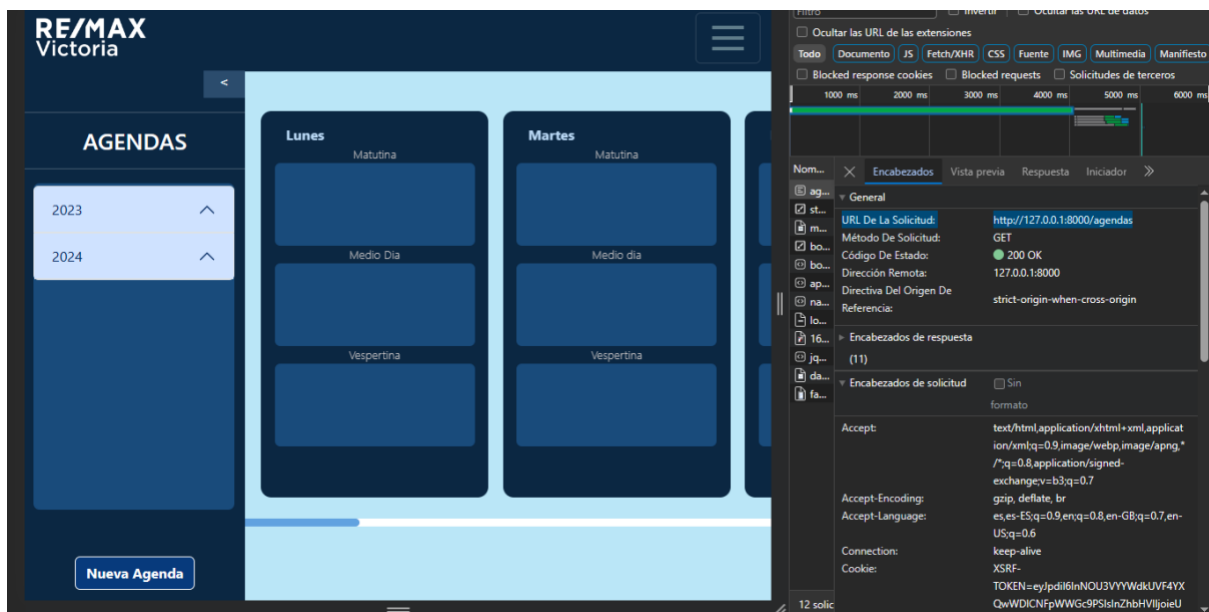
Pasos de la prueba:

1. Simular la solicitud GET /login desde el navegador, proporcionando credenciales válidas.
2. Verificar que el código de estado de la respuesta es 200 OK.
3. Verificar que el contenido de la respuesta contiene un mensaje de "Inicio de sesión exitoso".
4. Verificar que el usuario puede acceder a recursos protegidos.

Análisis de resultados:

Todos los pasos de la prueba se completan correctamente, la solicitud GET /login funciona correctamente cuando el usuario proporciona credenciales válidas. Si alguno de los pasos falla, se debe investigar el problema.

Módulo de Agenda (Agente)



URL de solicitud: <http://agenda.remaxvictoria.mx/agendas>

Método de solicitud: GET

Código de estado: 200 OK

Dirección remota: 68.178.247.189:80

Política del referente: strict-origin-when-cross-origin

Nombre: pruebaAgendas

Objetivo: Comprobar que la solicitud GET /actividades funciona correctamente.

Escenario:

1. El usuario inicia sesión en el sitio web.
2. El usuario hace clic en el enlace "Agenda".

Esperado:

1. La solicitud devuelve un código de estado 200 OK.
2. La respuesta contiene el contenido HTML.
3. Se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

Pasos de la prueba:

1. Simular la solicitud GET /agendas desde el navegador.
2. Verificar que el código de estado de la respuesta es 200 OK.
3. Verificar que el contenido de la respuesta es HTML.
4. Verificar que se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

Escenarios adicionales:

- Usuario no autenticado: La solicitud debe devolver un código de estado 403 Forbidden.

Análisis de resultados:

Todos los pasos de la prueba se completan correctamente, la solicitud GET /actividades funciona correctamente. Si alguno de los pasos falla, se debe investigar el problema.

Módulo de Contactos (Agente)

URL De La Solicitud: <http://agenda.remaxvictoria.mx/contactos>

Método De Solicitud: GET

Código De Estado: 200 OK

Dirección Remota: 68.178.247.189:80

Directiva Del Origen De Referencia: strict-origin-when-cross-origin

Nombre: pruebaContactos

Objetivo: Comprobar que la solicitud GET /contactos funciona correctamente.

Escenario:

1. El usuario inicia sesión en el sitio web.
2. El usuario hace clic en el enlace "Contactos".

Esperado:

1. La solicitud devuelve un código de estado 200 OK.
2. La respuesta contiene el contenido HTML de la página de lista de contactos.
3. Se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

Pasos de la prueba:

1. Simular la solicitud GET /contactos desde el navegador.
2. Verificar que el código de estado de la respuesta es 200 OK.
3. Verificar que el contenido de la respuesta es HTML.
4. Verificar que se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

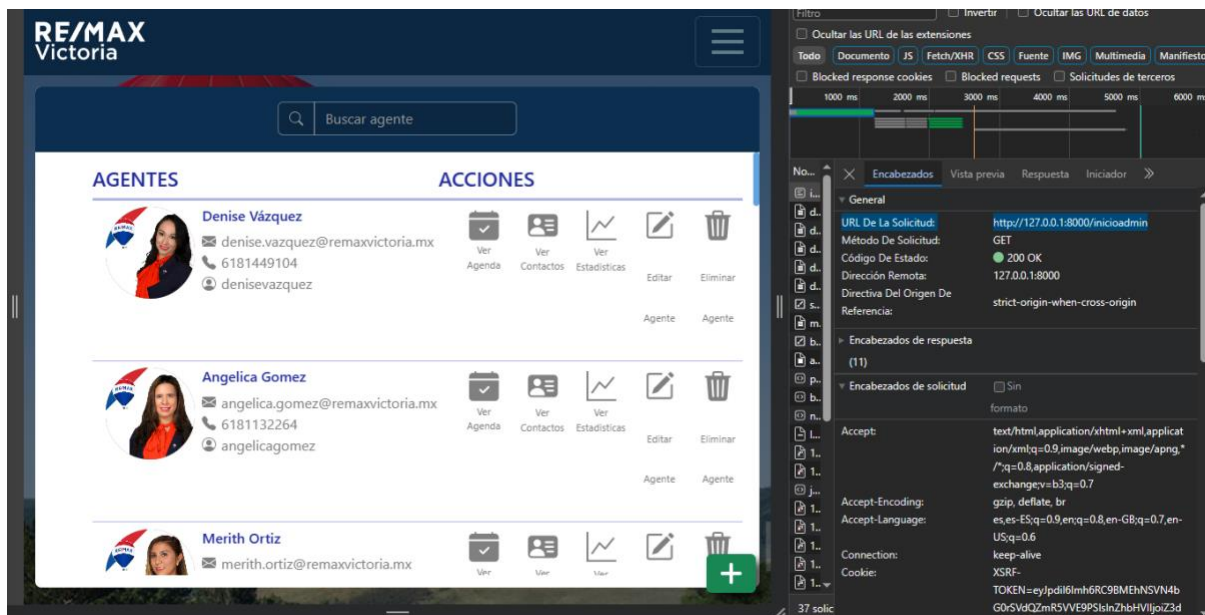
Escenarios adicionales:

- Usuario no autenticado: La solicitud debe devolver un código de estado 403 Forbidden.
- Error de validación: La solicitud debe devolver un código de estado 422 Unprocessable Entity.

Análisis de resultados:

Todos los pasos de la prueba se completan correctamente, la solicitud GET /contactos funciona correctamente. Si alguno de los pasos falla, se debe investigar el problema.

Modulo de Agentes (Staff)



URL de solicitud: <http://agenda.remaxvictoria.mx/inicioadmin>

Método de solicitud: GET

Código de estado: 200 OK

Dirección remota: 68.178.247.189:80

Directiva Del Origen De Referencia:strict-origin-when-cross-origin

Nombre: pruebainicioAdmin

Objetivo: Comprobar que la solicitud GET /inicioadmin funciona correctamente.

1. El usuario inicia sesión en el sitio web como staff.
2. El usuario hace clic en el enlace "Agentes".

Esperado:

1. La solicitud devuelve un código de estado 200 OK.
2. La respuesta contiene el contenido HTML de la página de inicio de staff..
3. Se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

Pasos de la prueba:

1. Simular la solicitud GET /inicioadmin desde el navegador, estando autenticado el usuario como Staff.
2. Verificar que el código de estado de la respuesta es 200 OK.
3. Verificar que el contenido de la respuesta es HTML.
4. Verificar que se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

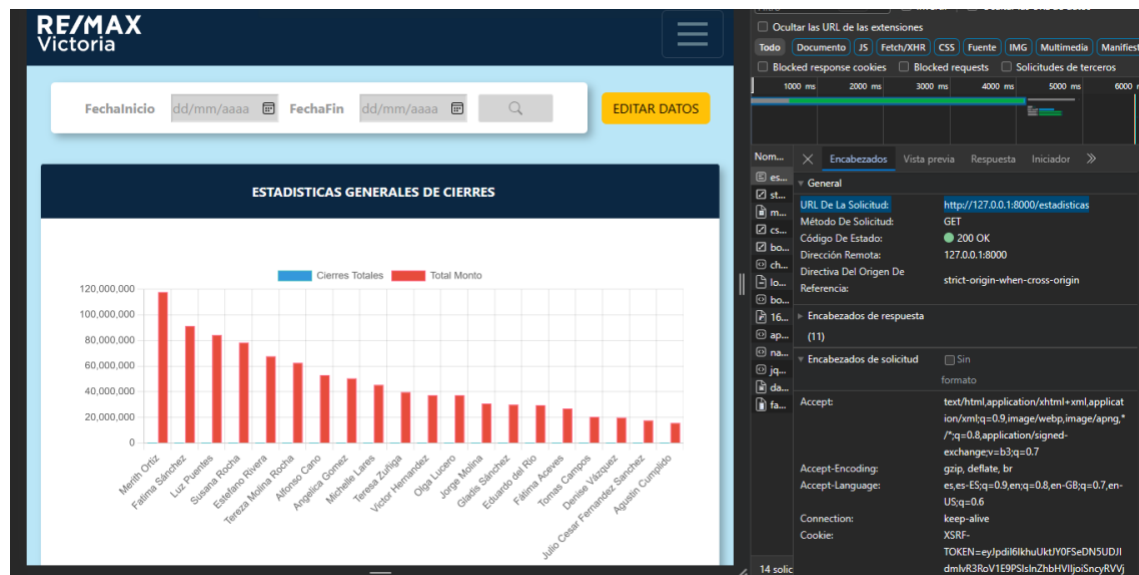
Escenarios adicionales:

- Usuario no autenticado: La solicitud debe devolver un código de estado 403 Forbidden.
- Error de validación: La solicitud debe devolver un código de estado 422 Unprocessable Entity.

Análisis de resultados:

Todos los pasos de la prueba se completan correctamente, la solicitud GET /inicioadmin funciona correctamente. Si alguno de los pasos falla, se debe investigar el problema.

Módulo Estadísticas Generales (Staff)



URL De La Solicitud: <http://agenda.remaxvictoria.mx/estadisticas>

Método De Solicitud: GET

Código De Estado: 200 OK

Dirección Remota: 68.178.247.189:80

Directiva Del Origen De Referencia: strict-origin-when-cross-origin

Nombre: pruebaEstadisticas

Objetivo: Comprobar que la solicitud GET /estadisticas funciona correctamente.

Escenario:

1. El usuario inicia sesión en el sitio web como staff.

2. El usuario hace clic en el enlace "Estadísticas Formulario".

Esperado:

1. La solicitud devuelve un código de estado 200 OK.
2. La respuesta contiene el contenido HTML de la página de estadísticas.
3. Se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

Pasos de la prueba:

1. Simular la solicitud GET /estadisticas desde el navegador.
2. Verificar que el código de estado de la respuesta es 200 OK.
3. Verificar que el contenido de la respuesta es HTML.
4. Verificar que se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

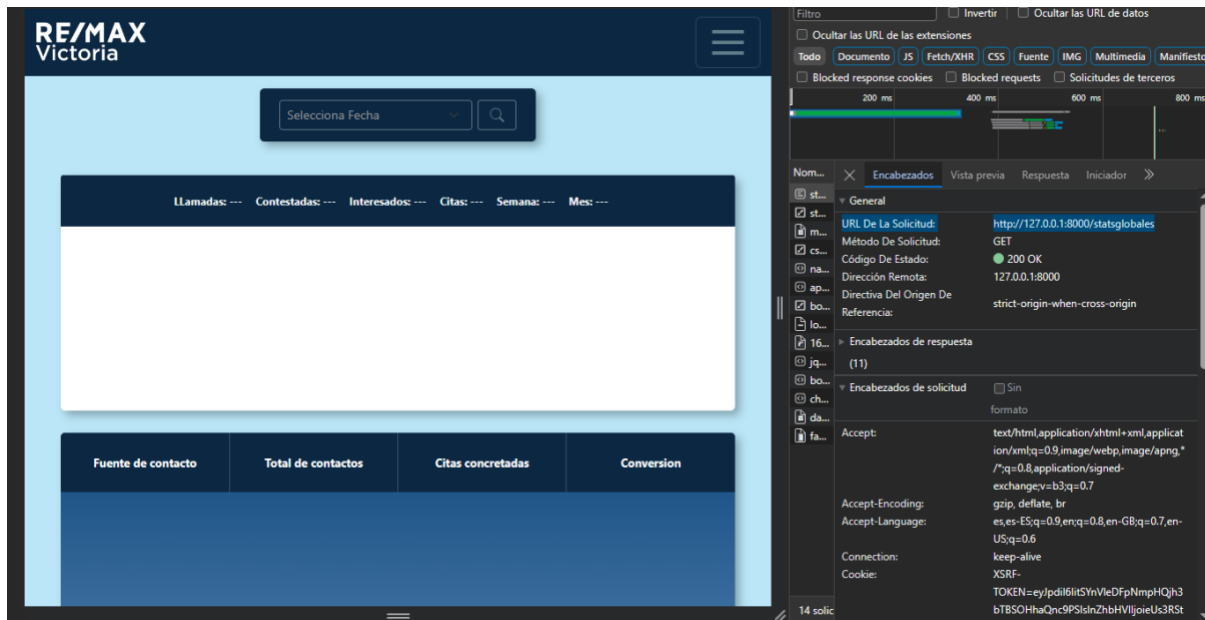
Escenarios adicionales:

- Usuario no autenticado: La solicitud debe devolver un código de estado 403 Forbidden.
- Error de validación: La solicitud debe devolver un código de estado 422 Unprocessable Entity.

Análisis de resultados:

Todos los pasos de la prueba se completan correctamente, la solicitud GET /estadisticas funciona correctamente. Si alguno de los pasos falla, se debe investigar el problema.

Módulo Estadísticas Globales (Staff)



URL De La Solicitud: <http://agenda.remaxvictoria.mx/statsglobales>

Método De Solicitud: GET

Código De Estado: 200 OK

Dirección Remota: 68.178.247.189:80

Directiva Del Origen De Referencia: strict-origin-when-cross-origin

Nombre: pruebaStatsGlobales

Objetivo: Comprobar que la solicitud GET /statsglobales funciona correctamente.

Escenario:

1. El usuario inicia sesión en el sitio web como staff.
2. El usuario hace clic en el enlace "Estadísticas globales".

Esperado:

1. La solicitud devuelve un código de estado 200 OK.
2. La respuesta contiene el contenido JSON de las estadísticas globales.
3. Se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

Pasos de la prueba:

1. Simular la solicitud GET /statsglobales desde el navegador.
2. Verificar que el código de estado de la respuesta es 200 OK.
3. Verificar que el contenido de la respuesta es JSON.
4. Verificar que se establecen las cookies XSRF-TOKEN y laravel_session.

Análisis de resultados:

Todos los pasos de la prueba se completan correctamente, la solicitud GET /statsglobales funciona correctamente. Si alguno de los pasos falla, se debe investigar el problema.

4.14.3 Pruebas de Integración

Prueba de autenticación

Objetivo: Probar la interacción entre el módulo de autenticación y el módulo de sesiones para verificar que los usuarios se autentican correctamente y que se establezcan las cookies de sesión correctamente.

Escenario:

1. El usuario ingresa sus credenciales de usuario.
2. El módulo de autenticación valida las credenciales del usuario.
3. Si las credenciales son válidas, el módulo de autenticación establece una cookie de sesión en el navegador del usuario.
4. El módulo de autenticación redirige al usuario a la página correspondiente a su tipo de usuario.

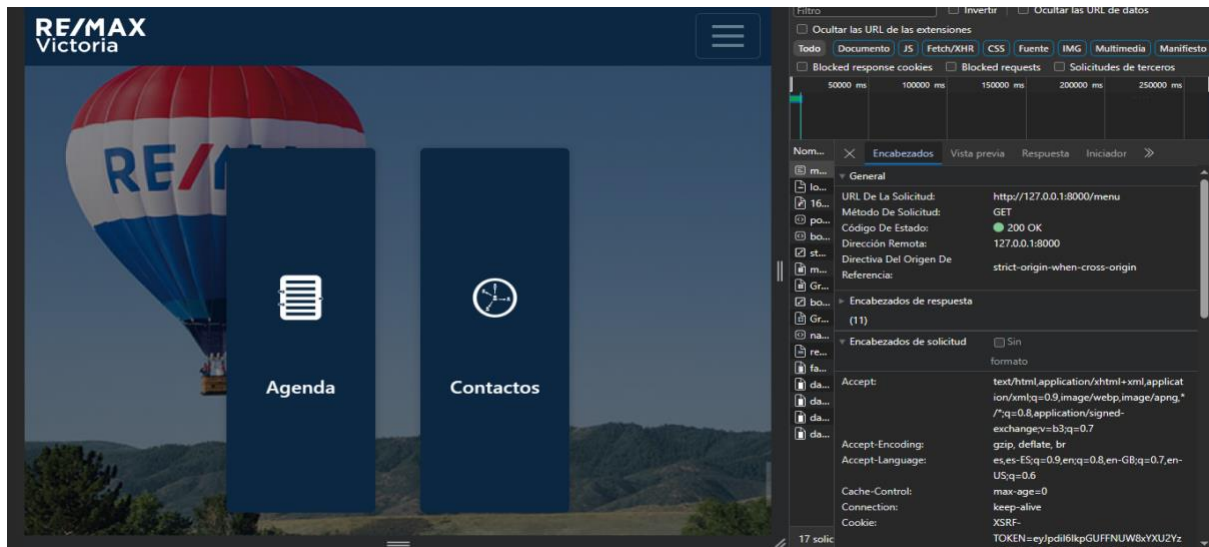
Esperado:

1. Si las credenciales son incorrectas, el módulo de autenticación debe devolver un código de estado 401 Unauthorized.
2. Si las credenciales son correctas, el módulo de autenticación debe devolver un código de estado 200 OK.
3. La cookie de sesión debe contener el identificador del usuario autenticado.
4. El usuario debe ser redirigido a la página correspondiente a su tipo de usuario.

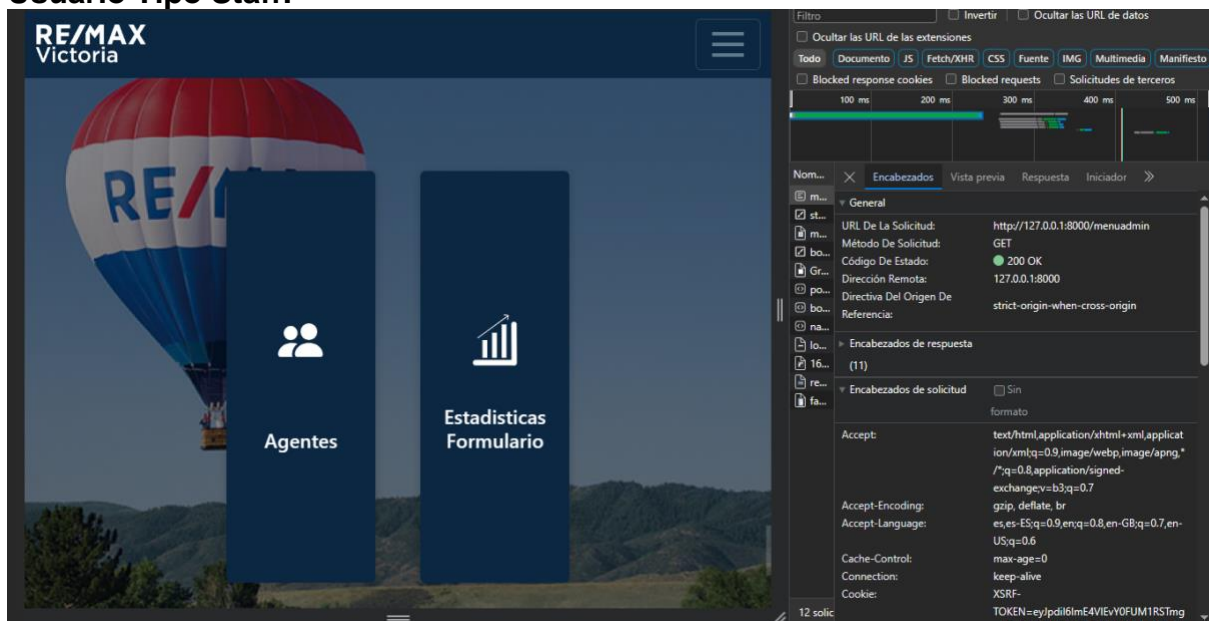
Pasos de la prueba:

1. Crear un usuario de tipo Agente.
2. Crear un usuario de tipo Staff.
3. Ingresar las credenciales del usuario Agente en el formulario de inicio de sesión.
4. Verificar que el código de estado de la respuesta es 200 OK.
5. Verificar que la cookie de sesión contiene el identificador del usuario Agente.
6. Verificar que el usuario es redirigido a la página de inicio de sesión de Agentes.
7. Repetir los pasos 3 a 6 con las credenciales del usuario Staff.

Usuario tipo Agente:



Usuario Tipo Staff:



Análisis de resultados:

Todos los pasos de la prueba se completaron correctamente, el módulo de autenticación y el módulo de sesiones funcionan correctamente. Si alguno de los pasos falla, se debe investigar el problema.

Escenario adicional:

- Usuario no autenticado: Si el usuario no está autenticado, el módulo de autenticación debe devolver un código de estado 403 Forbidden.

En este escenario se realiza la prueba de la siguiente manera:

1. Borrar la cookie de sesión del navegador.
2. Ingresar al sitio web.
3. Verificar que el código de estado de la respuesta es 403 Forbidden.

Prueba de agenda

Objetivo:

Probar la interacción entre el módulo de agenda y el módulo de agentes para verificar que los agentes pueden ver y crear sus respectivas agendas.

Escenario:

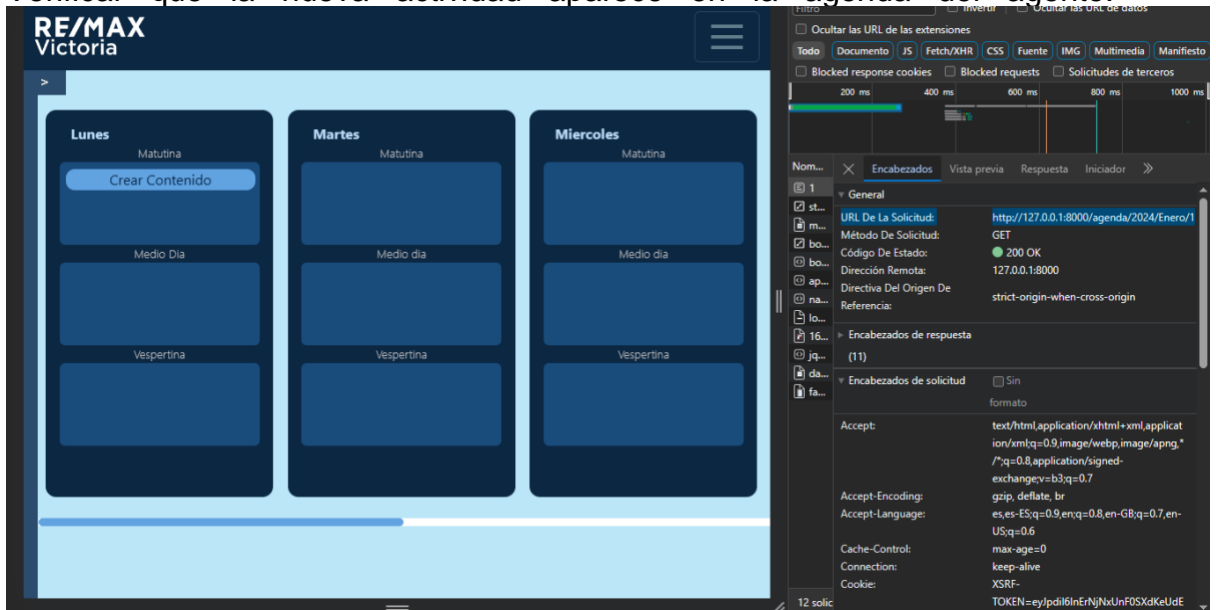
1. El usuario inicia sesión en el sitio web.
2. El usuario hace clic en el enlace "Agenda".
3. El módulo de agenda muestra la agenda del agente.
4. El agente crea una nueva agenda con sus respectivas actividades.
5. El módulo de agenda crea la nueva agenda.

Esperado:

1. Si el usuario no está autenticado, el módulo de agenda debe devolver un código de estado 403 Forbidden.
2. Si el usuario está autenticado, el módulo de agenda debe devolver un código de estado 200 OK.
3. La agenda del agente debe mostrar todas las actividades del agente.
4. Las nuevas actividades deben aparecer en la agenda del agente.

Pasos de la prueba:

1. Crear un usuario de tipo Agente.
2. Iniciar sesión en la página web con las credenciales del usuario Agente.
3. Hacer clic en el enlace "Agenda".
4. Verificar que el código de estado de la respuesta es 200 OK.
5. Verificar que la agenda del agente está vacía.
6. Crear una nueva agenda con los siguientes datos:
 - Año: 2024
 - Mes: Enero
 - Semana: 1
 - Actividad: Crear Contenido
7. Verificar que la nueva actividad aparece en la agenda del agente.



Agenda Agente:

Análisis de resultados:

Todos los pasos de la prueba se completaron correctamente, el módulo de agenda funciona correctamente. Si alguno de los pasos falla, se debe investigar el problema.

Escenario adicional:

- Cita duplicada: Si el usuario intenta crear una cita con un título, fecha y hora que ya existen, el módulo de agenda debe devolver un código de estado 422 Unprocessable Entity.

Se realiza la prueba de la siguiente manera:

1. Crear una nueva cita con los datos especificados anteriormente.
2. Intentar crear otra cita con los mismos datos.
3. Verificar que el código de estado de la respuesta es 422 Unprocessable Entity.

Prueba de creación de contacto

Objetivo: Probar que los agentes pueden crear nuevos contactos.

Escenario:

1. Un agente autenticado debe poder crear un nuevo contacto con los siguientes datos: Nombre Completo, Teléfono, Correo, Fuente de Contacto, Posible, Clasificación, CLAVE_SIR, FOVISSSTE, Infonavit, Bancario, Comentario, Valor, Semana, Mes.

Esperado:

1. El nuevo contacto se crea correctamente.

Pasos:

1. Crear un usuario de tipo Agente.
2. Iniciar sesión en el sitio web con las credenciales del usuario Agente.
3. Hacer clic en el enlace "Contactos".
4. Hacer clic en el botón "+".
5. Introducir los datos del nuevo contacto.
6. **Hacer clic en el botón "Guardar".
7. Verificar que el nuevo contacto aparece en la lista de contactos.

Contactos:

The screenshot shows the RE/MAX Victoria web application interface. On the left, there is a table with columns: NOMBRE, TELÉFONO, CORREO, FUENTE DE CONTACTO, POSIBLE, CLASIFICACIÓN, and LLA. The table contains one entry for 'Jorge Noriega' with phone number '6182575023', email 'jorge@gmail', source 'Búsqueda en Google', status 'Comprador', and classification 'A'. Below the table is a large blue area with a green '+' button at the bottom right. On the right side of the screenshot, the browser's developer tools are open, showing the 'Encabezados' (Headers) tab. The 'URL De La Solicitud' (Request URL) is 'http://127.0.0.1:8000/contactos'. The 'Método De Solicitud' (Request Method) is 'GET'. The 'Código De Estado' (Status Code) is '200 OK'. The 'Dirección Remota' (Remote Address) is '127.0.0.1:8000'. The 'Directiva Del Origen De Referencia' (Referer Policy) is 'strict-origin-when-cross-origin'. The 'Encabezados de respuesta' (Response Headers) section shows '(11)' headers, including 'Accept', 'Accept-Encoding', 'Accept-Language', 'Cache-Control', 'Connection', and 'Cookie'.

Escenarios adicionales:

- Datos inválidos: Si los datos del nuevo contacto son inválidos, la prueba debe fallar.

Análisis de resultados:

Si el nuevo contacto aparece en la lista de contactos, la prueba se considera exitosa. Si el nuevo contacto no aparece en la lista de contactos, la prueba se considera fallida.

Prueba de creación de agente

Objetivo: Probar que el staff puede crear nuevos agentes.

Escenario:

1. Un miembro del staff autenticado debe poder crear un nuevo agente con los siguientes datos: Nombre, Foto de perfil, Correo Institucional, Celular, Sir, Contraseña y Permisos.

Esperado:

1. El nuevo agente se crea correctamente.

Pasos:

1. Crear un usuario de tipo Staff.
2. Iniciar sesión en la página web con las credenciales del usuario Staff.
3. Hacer clic en el enlace "Agentes".
4. Hacer clic en el botón "+".
5. Introducir los datos del nuevo agente.
6. Hacer clic en el botón "Guardar".
7. Verificar que el nuevo agente aparece en la lista de agentes.

Agentes:

The screenshot displays the RE/MAX Victoria web application interface. On the left, the 'AGENTES' section lists three agents: Denise Vázquez, Angelica Gomez, and Merith Ortiz, each with their contact information and a set of action icons (Ver Agenda, Ver Contactos, Ver Estadísticas, Editar, Eliminar). A green '+' button is visible at the bottom right of the list. On the right, the browser's developer console shows the 'Encabezados' (Headers) tab. The 'General' section indicates a successful GET request to 'http://127.0.0.1:8000/micoadmin' with a status of 200 OK. The 'Encabezados de solicitud' (Request Headers) section shows various headers including 'Accept', 'Accept-Encoding', 'Accept-Language', 'Cache-Control', 'Connection', and 'Cookie'.

Análisis de resultados:

Si el nuevo agente aparece en la lista de agentes, la prueba se considera exitosa. Si el nuevo agente no aparece en la lista de agentes, la prueba se considera fallida.

Escenarios adicionales:

- Datos inválidos: Si los datos del nuevo agente son inválidos, la prueba debe fallar.

Prueba de edición de agente

Objetivo: Probar que el staff puede editar los datos de un agente existente.

Escenario:

1. Un miembro del staff autenticado debe poder editar los datos de un agente.

Esperado:

1. Los datos del agente se editan correctamente.

Pasos:

1. Crear un usuario de tipo Staff.
2. Iniciar sesión en el sitio web con las credenciales del usuario Staff.
3. Hacer clic en el enlace "Agentes".
4. Buscar el agente que se desea editar.
5. Hacer clic en el botón "Editar".
6. Editar los datos del agente.
7. **Hacer clic en el botón "Guardar".
8. Verificar que los datos del agente se han actualizado correctamente.

Escenarios adicionales:

- Agente no existente: Si el staff intenta editar los datos de un agente que no existe, la prueba debe fallar.

Análisis de resultados:

Si los datos del agente se han actualizado correctamente, la prueba se considera exitosa. Si los datos del agente no se han actualizado correctamente, la prueba se considera fallida.

Prueba de eliminación de agente

Objetivo: Probar que el staff puede eliminar un agente existente.

Escenario:

1. Un miembro del staff autenticado debe poder eliminar un agente existente.

Esperado:

1. El agente se elimina correctamente.

Pasos:

1. Crear un usuario de tipo Staff.
2. Iniciar sesión en el sitio web con las credenciales del usuario Staff.
3. Hacer clic en el enlace "Agentes".
4. Buscar el agente que se desea eliminar.
5. Hacer clic en el botón "Eliminar".
6. Confirmar la eliminación del agente.
7. Verificar que el agente no aparece en la lista de agentes.

Escenarios adicionales:

- Agente no existente: Si el staff intenta eliminar un agente que no existe, la prueba debe fallar.

Análisis de resultados:

Si el agente no aparece en la lista de agentes, la prueba se considera exitosa. Si el agente aún aparece en la lista de agentes, la prueba se considera fallida.

4.14.4 Pruebas de Aceptación

Nos complace informar que, tras exhaustivas pruebas y evaluaciones, los diversos módulos desarrollados para el sistema de seguimiento para gestores inmobiliarios han sido aceptados y validados por el equipo interno de Remax Victoria, incluyendo agentes inmobiliarios y personal administrativo. Este proceso de aceptación ha sido conducido en estrecha colaboración con el Product Manager, quien ha supervisado y evaluado las características clave del sistema.

Los módulos revisados incluyen el Módulo de Actividades, Módulo de Contactos, Módulo de Agenda y Gráficos de Eficiencia. Cada uno de estos componentes ha demostrado ser funcional, cumpliendo con los requisitos y expectativas establecidos durante la fase de diseño y desarrollo.

Además, en respuesta a las necesidades emergentes durante el desarrollo del proyecto, se ha agregado con éxito un nuevo módulo específico para el registro de cierre del proyecto. Este nuevo componente ha sido integrado sin problemas en el sistema general y ha pasado por pruebas y validaciones rigurosas.

El Product Manager, en su rol de responsable de la visión y calidad del producto, ha revisado y aceptado estos módulos con satisfacción, reconociendo la alineación de las soluciones implementadas con los objetivos estratégicos del proyecto.

Con este paso crucial completado, nos acercamos con confianza a la etapa final del proyecto, preparándonos para la entrega oficial del sistema y la transición a su implementación completa en Remax Victoria.

4.15 Acta de cierre de proyecto

Acta de Cierre de Proyecto

Nombre del Proyecto:

Sistema de Seguimiento para Gestores Inmobiliarios

Fecha de Inicio:

28/08/2023

Fecha de Cierre:

25/11/2023

Equipo del Proyecto:

- Director del Proyecto: Ing. Adrián Estefano Rivera Bermúdez
- Frontend: Karlo Leonardo Barrera García
- Backend: Jorge Noriega Rivera
- Documentador: Ulises Hernández
- Facilitador Kanban: Manuel de Jesús Ramírez Morales

Resumen del Proyecto:

Objetivos del Proyecto:

- Desarrollar un sistema integral para la gestión y seguimiento de actividades de venta en Remax Victoria.
- Mejorar la planificación y diseño de agendas para optimizar el tiempo y la organización.
- Facilitar la comunicación interna y la circulación de información entre los agentes inmobiliarios y el personal administrativo.
- Proporcionar análisis y estadísticas para mejorar la toma de decisiones y el desempeño de ventas.
- Implementar un sistema de permisos que permita el acceso controlado a diferentes funcionalidades.

Alcance del Proyecto:

- Diseño de la arquitectura de datos y base de datos.
- Implementación de módulos como actividades, contactos, agenda y gráficos de eficiencia.
- Realización de pruebas de integración y rendimiento.
- Documentación técnica y guías de uso.

Logros y Resultados:

Principales Logros:

- Desarrollo exitoso de todos los módulos planificados.
- Cumplimiento de los tiempos de entrega establecidos.
- Implementación satisfactoria de mejoras basadas en retroalimentación.

Resultados Obtenidos:

- Sistema funcional de seguimiento para gestores inmobiliarios.
- Documentación completa y detallada.

Evaluación del Proyecto:

Cumplimiento de Objetivos:

- Se cumplieron satisfactoriamente todos los objetivos establecidos.

Lecciones Aprendidas:

- Importancia de la retroalimentación continua.
- Necesidad de flexibilidad en la planificación.

Satisfacción del Cliente/Stakeholders:

- Se recibió feedback positivo durante todo el proceso.

Recursos Utilizados:

Recursos Humanos:

- Director del Proyecto: Coordinación general.
- Frontend y Backend: Desarrollo de módulos.
- Documentador: Creación de documentación técnica y guías de uso.
- Facilitador Kanban: Coordinación del flujo de trabajo.

Recursos Materiales:

- Equipos de desarrollo y pruebas.

Recursos Financieros:

- Presupuesto: 0
- Gastos Reales: 0

Cierre Administrativo:

Reporte Final:

- La documentación final se encuentra en Github en la carpeta de documentación.

Entrega de Resultados:

- Los resultados se entregaron a través de una presentación del sistema por medio de una videollamada por meet, se presentaron los módulos terminados y la documentación final por todos los miembros del equipo.

Cierre de Contratos/Vinculaciones:

- Todos los contratos y acuerdos están cerrados.

Agradecimientos:

- Agradecemos a todos los miembros del equipo por su dedicación y esfuerzo.
- Agradecemos a Remax Victoria por la oportunidad de contribuir a su proceso.

Firma del Director del Proyecto:


Ing. Adrián Estefano Rivera Bermúdez
PROJECT MANAGER REMAX VICTORIA

5. REFERENCIAS

1. MVC(s. f.). CódigoFacilito. <https://codigofacilito.com/articulos/mvc-model-view-controller-explicado>
2. Cristancho, F. (2022). ¿Qué es Laravel y para qué sirve? Talently Blog. <https://talently.tech/blog/que-es-laravel/>
3. ¿Qué es la CRM?(s. f.). Salesforce. <https://www.salesforce.com/es/learning-centre/crm/what-is-crm/>
4. Bernal, J. (2023). Gestión del tiempo en las empresas: guía completa. Factorial Blog. <https://factorial.mx/blog/gestion-del-tiempo-empresas/>
5. Asana, T. (2022). Guía paso a paso sobre la toma de decisiones basadas en los datos [2022] • Asana. Asana. <https://asana.com/es/resources/data-driven-decision-making>
6. WBSgo. (2023). Las mejores prácticas de gestión de identidades y accesos para Pymes. <https://whitebearsolutions.grupocibernos.com/blog/gestion-de-identidades-mejores-practicas>
7. Rodrigues, N. (2023). Las 27 mejores apps de agenda y calendario en 2023. blogspot.com. <https://blog.hubspot.es/sales/apps-calendario>
8. Técnica Administrativa ISSN 1666-1680. (s. f.). CYTA. <http://www.cyta.com.ar/ta1602/v16n2a3.htm>
9. Cosmin, C. (2023). Una guía completa sobre la autenticación en Laravel. Kinsta®. <https://kinsta.com/es/blog/autenticacion-laravel/>
10. Thales Group. (s. f.). Mejores prácticas de autenticación robustas. <https://cpl.thalesgroup.com/es/access-management/strong-authentication-best-practices>
11. Antiun. (2022). Encriptación de datos. Antiun. <https://www.antiun.com/enciptacion-de-datos/>