

LUVI
&
LUXURY
PROPERTY

Oct 2024

Documento Plan de pruebas

Documentación proyecto

Presented to
Evaluador/es Capstone

Presented by
Luis Ledezma - Víctor Bastías

Introducción

Este documento tiene como objetivo proporcionar una descripción detallada de las pruebas que se realizarán en la plataforma inmobiliaria, que conecta brokers chilenos con inmobiliarias mexicanas. El proyecto busca ofrecer una solución escalable, de baja latencia y alta disponibilidad, que facilite la gestión de clientes, la visualización de propiedades, el seguimiento de solicitudes y la generación de reportes. Las pruebas abarcan aspectos funcionales, no funcionales, de seguridad y usabilidad, garantizando que la plataforma cumpla con los requisitos definidos y que ofrezca una experiencia óptima para los usuarios.

Descripción General del Proyecto

La plataforma tiene como propósito principal permitir a los brokers chilenos acceder a propiedades publicadas por inmobiliarias mexicanas, gestionar las transacciones entre ambas partes y realizar un seguimiento detallado de las solicitudes enviadas. Se integran módulos de gestión de clientes, transacciones y reportes, diseñados para asegurar una operación eficiente y fluida de las transacciones inmobiliarias.

La infraestructura técnica de la plataforma incluye la base de datos **Supabase**, el framework **Node.js**, el hosting en **Heroku** y la gestión de clientes mediante **Odoo**. La plataforma está diseñada con una arquitectura escalable basada en microservicios para soportar el crecimiento futuro, tanto en cantidad de usuarios como en volumen de transacciones.

Objetivos de las Pruebas

El principal objetivo de las pruebas es garantizar que la plataforma funcione de manera eficiente y cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales definidos en la Especificación de Requerimientos del Sistema (ERS). Las pruebas se centrarán en los siguientes aspectos:

- 1. Verificación de la funcionalidad:** Asegurar que los módulos principales (gestión de clientes, transacciones, solicitudes y reportes) funcionen correctamente y sin errores.
- 2. Validación de la escalabilidad:** Probar el rendimiento de la plataforma bajo escenarios de alto tráfico y crecimiento exponencial de usuarios.
- 3. Pruebas de latencia y disponibilidad:** Confirmar que la plataforma mantiene baja latencia en la interacción entre Chile y México y que está disponible 24/7.
- 4. Pruebas de seguridad:** Validar que los datos sensibles de los clientes y las transacciones están protegidos de manera adecuada.

5. **Pruebas de usabilidad:** Evaluar la experiencia de usuario, asegurando que la plataforma sea fácil de usar e intuitiva para brokers e inmobiliarias.

Plan de Pruebas

1. Pruebas Funcionales

Gestión de Clientes

1. Verificar que los brokers pueden crear un nuevo cliente en Odoo.
2. Comprobar que los datos de clientes se pueden editar correctamente.
3. Verificar que se puede eliminar un cliente y que desaparece de la lista.
4. Comprobar que se muestran correctamente los detalles completos de un cliente al seleccionarlo.
5. Verificar que un broker no puede acceder a los clientes de otro broker.
6. Comprobar que se guardan correctamente las transacciones asociadas a un cliente.
7. Verificar la búsqueda y filtrado de clientes por nombre o propiedades.

Visualización de Propiedades

8. Verificar que los brokers pueden visualizar todas las propiedades publicadas por inmobiliarias mexicanas.
9. Probar la funcionalidad de filtros de búsqueda por ubicación, precio y características de la propiedad.
10. Verificar que los detalles de una propiedad se muestran correctamente al seleccionarla.
11. Comprobar que un broker puede guardar propiedades como favoritas.
12. Probar la paginación y carga de más propiedades sin afectar el rendimiento.
13. Verificar que las propiedades inactivas no están visibles para los brokers.

Transacciones

14. Verificar que un broker puede iniciar una nueva transacción con una inmobiliaria.

15. Comprobar que los detalles de una transacción pueden ser actualizados correctamente.
16. Probar la funcionalidad de cancelación de transacciones.
17. Verificar que una vez cerrada una transacción, no puede ser modificada.
18. Comprobar que se genera un historial de todas las acciones realizadas en una transacción.
19. Verificar que las notificaciones de transacción completada se envían correctamente al broker.
20. Probar la asignación automática de un número único para cada transacción.

Seguimiento de Solicitudes

21. Verificar que los brokers pueden enviar solicitudes a las inmobiliarias.
22. Probar que se puede realizar seguimiento del estado de una solicitud (pendiente, aceptada, rechazada).
23. Comprobar que las solicitudes rechazadas generan notificaciones.
24. Verificar que los brokers pueden editar o cancelar solicitudes pendientes.
25. Probar el envío de recordatorios automáticos si una solicitud está pendiente por más de un tiempo definido.
26. Verificar que los brokers pueden visualizar el historial completo de cada solicitud.

Generación de Reportes

27. Probar que los reportes se generan correctamente para un periodo de tiempo definido.
28. Comprobar que los reportes se pueden exportar en formatos PDF y CSV.
29. Verificar que los reportes incluyen detalles completos de las transacciones y solicitudes.
30. Probar la personalización de reportes según filtros aplicados (por broker, inmobiliaria, estado de la transacción).
31. Verificar que se pueden generar reportes de clientes y propiedades gestionadas por cada broker.

2. Pruebas No Funcionales

Escalabilidad

32. Probar la capacidad de la plataforma para manejar múltiples usuarios realizando transacciones simultáneamente.

33. Verificar que la base de datos puede manejar un número elevado de solicitudes y consultas de propiedades.

34. Realizar pruebas de carga con un gran número de registros de clientes y propiedades.

35. Comprobar que la plataforma sigue funcionando correctamente al aumentar el número de brokers e inmobiliarias.

36. Verificar que la plataforma mantiene el rendimiento cuando el tráfico de usuarios aumenta significativamente.

Baja Latencia

37. Medir los tiempos de respuesta de la plataforma para operaciones como la creación de clientes y transacciones.

38. Probar la latencia en la búsqueda y visualización de propiedades, asegurando tiempos de respuesta bajos.

39. Realizar pruebas de latencia entre Chile y México para verificar la eficiencia del sistema en distintos países.

40. Verificar que los tiempos de respuesta se mantienen bajos bajo condiciones de alta carga de usuarios.

Alta Disponibilidad

41. Verificar que la plataforma está disponible 24/7 durante un periodo de tiempo de prueba.

42. Probar la conmutación por error en caso de falla del servidor principal.

43. Simular la caída de uno de los servicios de microservicios y comprobar la continuidad del sistema.

44. Verificar que las copias de seguridad de datos se realizan correctamente y pueden restaurarse sin pérdida de información.

45. Comprobar que el sistema sigue disponible mientras se ejecutan actualizaciones de la plataforma.

Seguridad

- 46. Verificar que los datos de clientes se almacenan de manera cifrada en la base de datos.
- 47. Probar la autenticación de usuarios mediante OAuth o SSO.
- 48. Verificar que un broker no puede acceder a datos de clientes o propiedades gestionados por otro broker.
- 49. Comprobar que las contraseñas de los usuarios están cifradas y no se almacenan en texto plano.
- 50. Probar la protección contra inyecciones SQL en los formularios de entrada de datos.
- 51. Realizar pruebas de seguridad en la API para verificar que los endpoints solo pueden ser accesados por usuarios autorizados.
- 52. Verificar que se implementan correctamente roles de usuario con permisos adecuados.
- 53. Probar el acceso desde diferentes dispositivos y asegurar que las sesiones están protegidas contra secuestros.

3. Pruebas de Usabilidad

- 54. Probar la navegación general del sistema y verificar que todas las funcionalidades son accesibles de manera intuitiva.
- 55. Comprobar que el diseño es responsive y funcional en dispositivos móviles y tabletas.
- 56. Verificar que los formularios de ingreso de datos son claros y contienen validaciones adecuadas.
- 57. Realizar pruebas con diferentes perfiles de usuarios para asegurar que la plataforma es fácil de usar.
- 58. Probar el acceso y la navegabilidad en condiciones de red lenta y verificar que sigue siendo funcional.
- 59. Comprobar que los mensajes de error son descriptivos y ayudan al usuario a corregir problemas.
- 60. Realizar pruebas con usuarios finales (brokers e inmobiliarias) para recibir retroalimentación directa sobre la experiencia de usuario.

Detalles de las Pruebas

Herramientas de Testeo

- **Postman:** Para realizar pruebas sobre la API de la plataforma, verificando el correcto funcionamiento de los endpoints.
- **JMeter:** Para realizar pruebas de carga y estrés, midiendo la capacidad de la plataforma para manejar un gran volumen de solicitudes.
- **OWASP ZAP:** Para realizar pruebas de seguridad, identificando posibles vulnerabilidades en la plataforma.
- **BrowserStack:** Para verificar la compatibilidad y la experiencia de usuario en múltiples dispositivos y navegadores.
- **Selenium:** Para automatizar pruebas de usabilidad y funcionalidad en la interfaz de usuario.

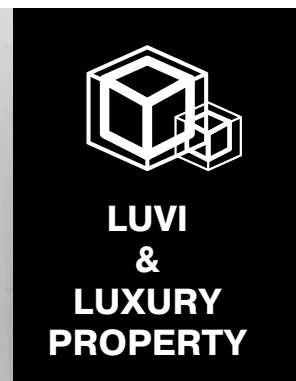
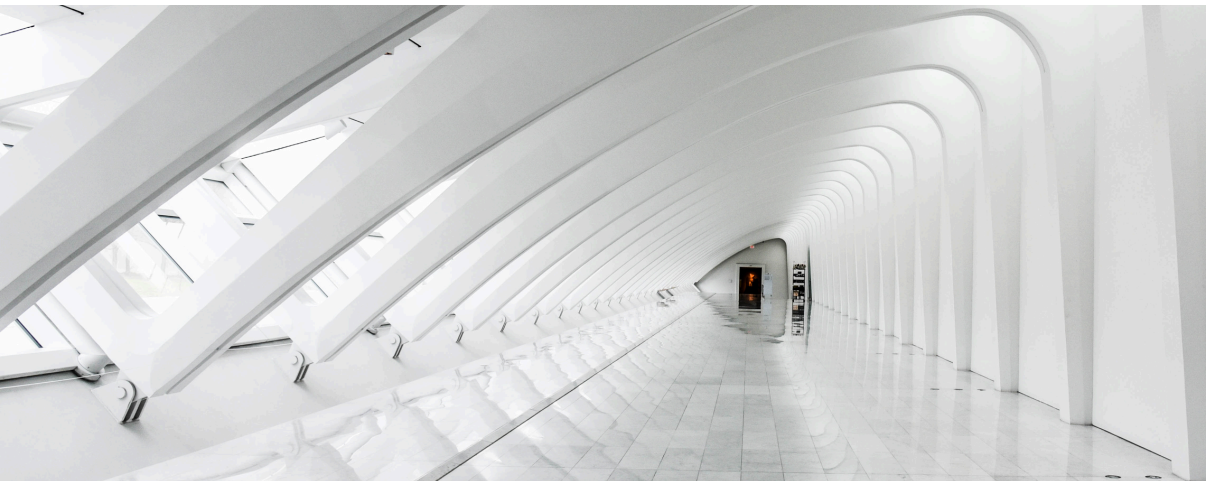
Criterios de Aceptación

Cada prueba será considerada como exitosa si cumple con los siguientes criterios:

- El resultado esperado se obtiene sin errores.
- El rendimiento del sistema es adecuado (baja latencia y alta disponibilidad).
- La seguridad y la integridad de los datos se mantienen.
- La experiencia de usuario es satisfactoria y accesible en diferentes dispositivos.

Conclusión

Las pruebas a realizar son fundamentales para garantizar que la plataforma inmobiliaria cumpla con los requisitos establecidos en cuanto a funcionalidad, rendimiento, seguridad y usabilidad. Al finalizar el ciclo de pruebas, se espera que la plataforma esté lista para su despliegue con la capacidad de manejar un alto volumen de usuarios y transacciones, manteniendo una experiencia de usuario fluida y segura.



Conozca nuestro trabajo.

www.inm-brokers.cl

contacto@inm-brokers.cl

+56 5 5656 5656