|  |
| --- |
|  |

**Especificación de Requisitos de Software (SRS)**

**Plan de Gestión de Proyecto (PGP)**

Proyecto: Emprendimiento de Alquileres

Revisión:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logotipo, nombre de la empresa  El contenido generado por IA puede ser incorrecto. |  |  |

Especificación de Requisitos de Software (SRS)

**1) Introducción:**

1. Propósito y alcance

El propósito de este documento es definir de manera clara y detallada los requisitos del sistema de gestión de alquileres. Este sistema está destinado a facilitar la administración de las propiedades que María posee en alquiler, permitiéndole llevar un control eficiente de los inquilinos, contratos, pagos y propiedades disponibles.

Este documento está dirigido principalmente al cliente, a los desarrolladores encargados del proyecto y a cualquier persona interesada en comprender las funcionalidades y alcances del sistema.

1. Definiciones, acrónimos y abreviaturas a considerar

Versión Mobile: Es el nombre que se le da a la versión que se utiliza en celulares, smartphones, tablets, y otros dispositivos móviles.

APIs: Conjunto de definiciones y protocolos que se utiliza para desarrollar e integrar el software de las aplicaciones.

Encriptado: Codificaciones de la información para protegerla de accesos no autorizados.

1. Referencias

N/A

**2) Descripción general**

1. Resumen de la idea del producto

El sistema para desarrollar tiene como objetivo principal facilitar y optimizar la gestión de alquileres, permitiéndole llevar un mejor control de sus propiedades y de las operaciones relacionadas.

A través de este sistema, se podrá administrar la información de sus inmuebles, gestionar las reservas realizadas por los inquilinos, controlar los usuarios que utilicen el sistema y llevar un registro de sus empleados. El sistema está pensado para centralizar toda la información en un solo lugar, permitiendo tener una visión clara y ordenada de su negocio, agilizando las tareas administrativas y mejorando la organización general.

1. Perspectiva del producto

Es un producto independiente, pero contempla la posibilidad de integrarse con otros sistemas externos, como por ejemplo plataformas de alquileres (Airbnb, Booking, etc).

En caso de que un inmueble sea alquilado a través de alguna de estas plataformas, el sistema permitirá registrar manualmente dicha reserva, o bien, podría integrarse automáticamente para recibir esta información y mantener un control centralizado de todas las reservas, sin importar desde qué medio fueron realizadas.

Los posibles problemas de comunicación con estos sistemas externos no afectarían el funcionamiento interno del sistema en su totalidad, lo único que podría verse afectado sería la actualización automática de las reservas provenientes de plataformas externas.

De esta forma, el sistema busca centralizar toda la información de las reservas, ya sea que provengan de gestiones internas o de sistemas externos.

1. Características de los usuarios

En el sistema existen cuatro tipos de usuarios: Administrador, Empleado, Usuario Registrado y Usuario No Registrado.

El Administrador posee todos los permisos dentro del sistema, pudiendo gestionar usuarios, empleados, inmuebles y reservas, además de visualizar información general y reportes del sistema. El Empleado es un usuario con permisos limitados, que puede iniciar sesión, gestionar reservas, consultar y cargar información relacionada a inmuebles.

Por otro lado, el Usuario Registrado es un cliente que posee una cuenta dentro del sistema, y tiene la posibilidad de iniciar sesión, consultar los inmuebles disponibles, realizar reservas, ver sus reservas realizadas y realizar una reseña del mismo. Finalmente, el Usuario No Registrado puede navegar por el sistema sin estar registrado en el sistema, con la posibilidad de consultar inmuebles disponibles y registrarse para poder acceder a más funcionalidades.

1. Evolución previsible del sistema

Entre las posibles evoluciones consideramos el desarrollo de una versión Mobile, permitiendo a los usuarios y empleados acceder al sistema desde sus dispositivos móviles de manera más cómoda y práctica. También se contempla la posibilidad de diferenciar a los empleados en distintos roles o categorías, permitiendo asignarles permisos más específicos según sus funciones dentro de la empresa.

El sistema se podría integrar con plataformas externas de alquiler de inmuebles, como por ejemplo Airbnb o Booking, con el objetivo de registrar automáticamente las reservas realizadas desde dichos servicios. Esta integración permitirá mantener actualizado el sistema sin necesidad de cargar manualmente las reservas provenientes de estas plataformas.

Además, se podría incorporar la gestión de contratos de alquiler dentro del sistema, permitiendo almacenar, visualizar y administrar los contratos asociados a cada reserva de manera más organizada y centralizada.

**3) Requisitos del Software**

Requisitos de Interfaz

1. Interfaz de Usuario

La interfaz del sistema deberá mantener una estética coherente con el logo y el nombre que proporciona María, respetando sus colores, tipografías y estilo general.

El sistema estará pensado para ser sencillo, intuitivo y fácil de utilizar por cualquier tipo de usuario. La distribución de los elementos será clara y ordenada, priorizando la buena experiencia de navegación.

1. Interfaces de Software

N/A

1. Interfaces de Hardware

N/A

Requisitos funcionales

* **Iniciar Sesión como Administrador**
* **Autenticar Administrador**
* **Iniciar Sesión como Empleado**
* **Iniciar Sesión como Usuario**
* **Cerrar Sesión**
* **Registrar Usuario**
* **Editar perfil de Usuario**
* **Eliminar cuenta propia**
* **Deshabilitar cuenta de Usuario**
* **Habilitar cuenta de Usuario**
* **Ver perfil de Usuario**
* **Listar usuarios registrados**
* **Cargar Inmueble**
* **Editar Inmueble**
* **Dar de baja Inmueble**
* **Listar Inmuebles**
* **Ver detalles de Inmueble**
* **Filtrar Inmuebles por precio**
* **Filtrar Inmuebles por tipo**
* **Buscar Inmueble por ubicación**
* **Listar historial de Inmueble**
* **Cargar Cochera**
* **Editar Cochera**
* **Dar de baja Cochera**
* **Listar Cocheras**
* **Ver detalles de Cochera**
* **Filtrar Cocheras por precio**
* **Realizar Reserva**
* **Cancelar Reserva**
* **Acceder a lista de Reservas**
* **Ver reservas activas**
* **Ver reservas canceladas**
* **Notificar estado de Reserva**
* **Ver historial de Reservas**
* **Dar de Alta Empleado**
* **Editar información de Empleado**
* **Dar de Baja Empleado**
* **Listar Empleados**
* **Ver Detalles de Empleado**
* **Ver Menú de Estadísticas**
* **Ver ingresos totales de un inmueble**
* **Filtrar ingresos de inmueble por fecha**
* **Ver ingresos totales de todos los inmuebles**
* **Filtrar ingresos totales de inmuebles por fecha**
* **Filtrar ingresos totales de inmuebles por tipo**
* **Ver Tipo de Inmueble más reservado**
* **Agregar Reseña**
* **Borrar Reseña**
* **Editar Reseña**
* **Comentar Reseña**

Requisitos no funcionales

En cuanto a la seguridad, las contraseñas de los usuarios se almacenarán de manera encriptada. Además, el rol de Administrador contará con un sistema de doble autenticación para mayor protección.

El sistema estará preparado para ser utilizado por varios usuarios en simultáneo sin afectar su funcionamiento.

En cuanto al mantenimiento, se contempla la posibilidad de realizar actualizaciones y correcciones de errores luego de la entrega del sistema. Para ello, cualquier reporte de bug o solicitud de nueva funcionalidad por parte del cliente será evaluado y, en caso de ser necesario, se planificará su implementación en futuras versiones.

Plan de Gestión de Proyecto (PGP)

**1) Introducción**

1. Propósito y alcance

El presente Plan de Gestión de Proyecto (PGP) tiene como propósito definir cómo se va a organizar y llevar adelante el desarrollo del sistema de gestión de alquileres para "Alquileres María".

Este documento está dirigido tanto al equipo de desarrollo como al cliente, y tiene como objetivo dejar en claro los lineamientos, planificación, roles, riesgos y entregas previstas durante el proyecto.

Este plan abarca desde la organización inicial del proyecto hasta su finalización, contemplando las actividades de desarrollo, control, seguimiento y entrega del producto final.

1. Definiciones, acrónimos y abreviaturas a considerar

Backup: Respaldo y copias de seguridad.

Hosting: Es un servidor que aloja sitios webs y/o datos relacionados, aplicaciones y servicios.

Dominio Web: Nombre único y exclusivo que se la da a una determinada pagina en internet.

FrontEnd: Desarrollo de la interfaz del sistema.

BackEnd: Desarrollo del software no visible del sistema.

Testing: Proceso de verificación y validación del sistema.

1. Referencias

N/A

**2) Planes generales**

1. Entregables del proyecto

Entrevista 1: 17/03/2025

Entrevista 2: 31/03/2025

Cuestionario: 7/04/2025

Épicas: 7/04/2025

SRS + PGP: 28/04/2025

Pila de Producto: 28/04/2025

Primera Demo: 02/06/2025

Segunda Demo: 14/07/2025

1. Calendario y resumen del presupuesto

El plazo estimado de la entrega del producto final es para el día 14/07/2025.

El valor final del producto es de **$7.600.000.**

1. Plan del personal

El proyecto será desarrollado por un equipo de 4 integrantes, quienes estarán involucrados durante toda la duración del proyecto, desde el 28/04/2025 hasta el 14/07/2025 (78 días).

Cada integrante participará de manera activa en todas las etapas del proyecto, cumpliendo distintos roles según las necesidades de cada entrega, como por ejemplo: análisis, diseño, desarrollo, testing y documentación.

No se contempla, por el momento, la incorporación de personal externo adicional.

**3) Presupuesto**

1. Principales actividades del proyecto

El proyecto contará con distintas actividades principales a lo largo de su desarrollo. En primer lugar, se realizará la elicitación y relevamiento de requerimientos junto con el cliente, con el objetivo de comprender las necesidades y funcionalidades del sistema.

Luego, se procederá con el análisis y diseño del sistema, definiendo la arquitectura, las tecnologías a utilizar y la estructura general del producto.

Posteriormente, se desarrollarán los distintos módulos del sistema. Durante esta etapa, se realizarán pruebas unitarias y de integración para garantizar el correcto funcionamiento de cada módulo.

Finalizado el desarrollo, se llevará a cabo la etapa de testing general, donde se buscará detectar posibles errores y validar que el sistema cumpla con los requerimientos planteados.

Por último, se realizará la entrega final del producto junto con la documentación correspondiente. En caso de ser necesario, se brindará soporte y mantenimiento para resolver errores o incorporar nuevas funcionalidades solicitadas por el cliente.

1. Asignación de esfuerzo

| **Actividad** | **Personas asignadas** | **Esfuerzo unitario (hs)** | **Esfuerzo total (hs)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Elicitación y relevamiento de requerimientos | 4 | 5 | 20 |
| Análisis y diseño del sistema | 4 | 6 | 24 |
| Desarrollo de base de datos | 2 | 8 | 36 |
| Desarrollo de frontend | 2 | 15 | 50 |
| Desarrollo de backend | 2 | 15 | 50 |
| Integración del sistema | 4 | 4 | 16 |
| Pruebas y corrección de errores | 4 | 5 | 20 |
| Documentación del sistema | 4 | 4 | 16 |
| Presentación final | 4 | 2 | 8 |

Total de horas estimadas: 240 horas

1. Presupuesto final

* Cantidad de horas del proyecto: 240 horas
* Precio por hora: $31.500(valor estimado por la empresa)
* Recursos adicionales:

|  |  |
| --- | --- |
| Dominio web | $15.000(valor único) |
| Hosting | $25.000 (valor anual) |

(240 horas \* $ 31.500) + ($15.000 + $25.000) = $7.560.000 + $40.000 = $7.600.000

**Presupuesto total estimado: $7.600.000**

**4) Riesgos**

* Demora en las entregas por problemas de organización

**Responsable**: Tomás Paoletti

**Probabilidad**: Media

**Impacto**: Alto

**Mitigación**: Se realizarán reuniones semanales de seguimiento para controlar avances y organizar las tareas de cada integrante.

**Plan** **de** **contingencia**: En caso de que ocurra, se reorganizarán las tareas y se redistribuirá el trabajo entre los integrantes para poder cumplir con las entregas.

* Problemas técnicos o dificultades con el entorno de desarrollo

**Responsable:** Valentino Ongaro

**Probabilidad:** Media

**Impacto:** Medio

**Mitigación:** Cada integrante deberá verificar que su entorno esté correctamente configurado al inicio del proyecto. Se compartirá una guía común de instalación y se utilizarán entornos virtuales para evitar conflictos de dependencias.

**Plan de contingencia:** Si un integrante tiene problemas técnicos, otro del equipo lo asistirá y se podrá clonar el entorno funcional desde un backup o desde el repositorio del proyecto.

* Falta de comunicación entre los integrantes del equipo

**Responsable**: Lautaro Acuña

**Probabilidad**: Baja

**Impacto**: Medio

**Mitigación**: Se definirán canales de comunicación claros y se realizarán reuniones periódicas para asegurar que todos los integrantes estén alineados.

**Plan de contingencia**: Si ocurre, se realizará una reunión de emergencia para aclarar dudas y reorganizar la comunicación interna.

* Cambio de requerimientos por parte del cliente

**Responsable**: Isidro Iveli

**Probabilidad**: Media

**Impacto**: Alto

**Mitigación**: Se documentarán correctamente todos los requerimientos y se buscará que el cliente los valide antes de avanzar en el desarrollo.

**Plan de contingencia**: Si ocurre un cambio, se analizará el impacto, se renegociarán los plazos si es necesario y se replanificarán las actividades afectadas.

* Baja disponibilidad de algún integrante del equipo por motivos personales

**Responsable**: Tomás Paoletti

**Probabilidad**: Baja

**Impacto**: Medio

**Mitigación**: Se buscará que todos los integrantes estén al tanto de las distintas partes del proyecto para poder reemplazarse en caso de ser necesario.

**Plan de contingencia**: Si ocurre, se redistribuirán las tareas entre los demás integrantes y se evaluará extender los plazos si es necesario.

* Subestimación del tiempo requerido para el desarrollo de ciertas funcionalidades

**Responsable:** Valentino Ongaro

**Probabilidad:** Media

**Impacto:** Alto

**Mitigación:** Se realizará una planificación detallada y se estimarán los tiempos con márgenes de seguridad.

**Plan de contingencia:** Si alguna funcionalidad demanda más tiempo del previsto, se priorizarán las tareas críticas y se evaluará simplificar o posponer funcionalidades secundarias.