**Informe Técnico**

**Requerimientos para el Sistema de Historial de Mantenimiento**

**1. Identificación de Actores**

* **Empleados**
* **Administradores**
* **Jefe de operaciones**

**2. Tecnicas de Recoleccion de Information**

* **Entrevistas**
* **Análisis de documentos**

**3. Requerimientos Funcionales**

* **Registro De Personal:** El sistema debe permitir registrar a empleado de la empresa con su usuario y contraseña.
* **Inicio De Sesión:** El sistema debe permitir al empleado iniciar sesión con su usuario y su contraseña.
* **Registro De Equipos** El sistema debe permitir registrar cada grúa telescópica con detalles como modelo y capacidad.
* **Historial De Mantenimiento**: El sistema debe registrar todas las tareas de mantenimiento realizadas, incluyendo fecha, tipo de mantenimiento (preventivo o correctivo).
* **Registro De Fallas**: El sistema debe documentar cada falla detectada de los equipos.
* **Programación De Tareas**: El sistema debe permitir programar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.
* **Alertas y Notificaciones**: El sistema debe enviar notificaciones a los técnicos responsables cuando se acerquen las fechas de mantenimiento programado o cuando se detecten fallas en los equipos.

#### **3. Requerimientos No Funcionales**

* **Accesibilidad**: El sistema debe ser accesible desde cualquier dispositivo con conexión a internet.
* **Rendimiento**: El tiempo de respuesta del sistema no debe superar los 3 segundos para consultas y generación de informes.
* **Seguridad**: El sistema debe implementar autenticación segura y cumplir con estándares de cifrado para proteger la información.
* **Escalabilidad**: El sistema debe ser capaz de manejar un crecimiento en el número de equipos y usuarios sin pérdida de rendimiento.
* **Usabilidad**: La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar para técnicos y supervisores, con un diseño claro y accesible.

#### **4. Requerimientos del Negocio**

* Solo los administradores pueden eliminar registros de equipos o modificar información crítica.
* Solo los administradores pueden ver el historial de mantenimientos.
* Solo los administradores pueden eliminar usuarios.

#### **5. Documentación (Ejemplo de Historias de Usuario)**

1. **Historia de Usuario 1: Registro de Personal**
   * **Como** jefe de operaciones,
   * **Quiero** registrar a los empleados con su número de cédula y nombre,
   * **Para** mantener un control actualizado del personal de la empresa.
2. **Historia de Usuario 2: Inicio de Sesión**
   * **Como** gerente,
   * **Quiero** que los empleados puedan iniciar sesión con su usuario y su contraseña
   * **Para** que puedan acceder al sistema de manera segura y personalizada.
3. **Historia de Usuario 3: Registro de Equipos**
   * **Como** operador de grúa,
   * **Quiero** registrar cada grúa telescópica con detalles como modelo y capacidad.
   * **Para** tener un inventario claro y accesible de los equipos disponibles.
4. **Historia de Usuario 4: Historial de Mantenimiento**
   * **Como** Jefe de operaciones,
   * **Quiero** registrar todas las tareas de mantenimiento realizadas,
   * **Para** tener un historial completo que me ayude a planificar futuros mantenimientos.
5. **Historia de Usuario 5: Registro de Fallas**
   * **Como** operador de grúa,
   * **Quiero** documentar cada falla detectada con su descripción y acciones correctivas,
   * **Para** asegurar que se tomen las medidas adecuadas y evitar problemas recurrentes.
6. **Historia de Usuario 6: Programación de Tareas**
   * **Como** jefe de operaciones,
   * **Quiero** programar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo,
   * **Para** garantizar que los equipos se mantengan en óptimas condiciones y minimizar el tiempo de inactividad.
7. **Historia de Usuario 7: Alertas y Notificaciones**
   * **Como** gerente,
   * **Quiero** recibir notificaciones cuando se acerquen las fechas de mantenimiento programado,
   * **Para** poder coordinar con los técnicos y asegurar que se realicen a tiempo

.

1. **Historia de Usuario 8: Notificación de Fallas**
   * **Como** aparejador,
   * **Quiero** recibir alertas cuando se detecten fallas en los equipos,
   * **Para** poder actuar rápidamente y minimizar el impacto en las operaciones.
2. **Historia de Usuario 9: Acceso a Historial de Mantenimiento**
   * **Como** gerente,
   * **Quiero** acceder al historial de mantenimiento de los equipos,
   * **Para** evaluar el rendimiento y la necesidad de inversiones en nuevos equipos.
3. **Historia de Usuario 10: Consulta de Registro de Fallas**
   * **Como** jefe de operaciones,
   * **Quiero** consultar el registro de fallas documentadas,
   * **Para** identificar patrones y mejorar la gestión del mantenimiento de los equipos.

Diagrama de clases

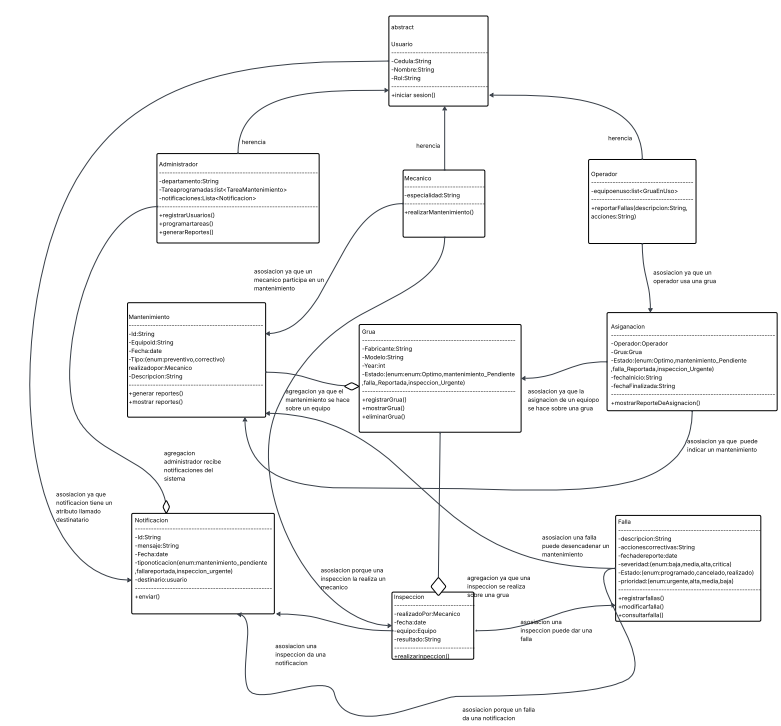
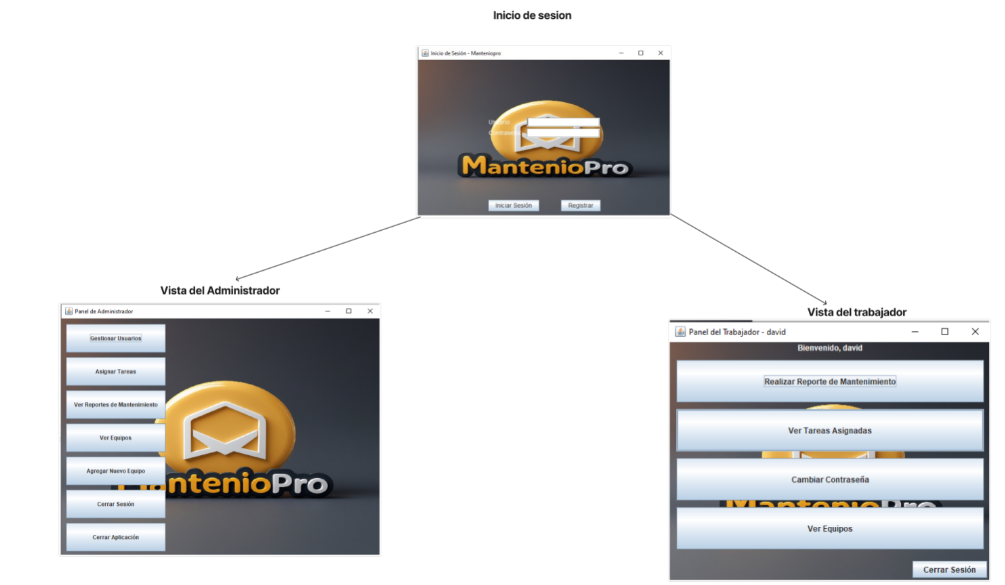


Diagrama ui/ux



Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, PowerPoint

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, PowerPoint

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.



Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

