

Sistema CRM para Gestión de Solicitudes de Voluntariado en Refugios de Animales

El sistema propuesto está orientado a la gestión de solicitudes de voluntariado en refugios de animales. Este CRM permite a los refugios gestionar a sus voluntarios, asignarles tareas relacionadas con el cuidado de los animales. También proporciona herramientas para registrar el tiempo dedicado por cada voluntario y gestionar los recursos del refugio de manera más eficiente.

Requisitos Funcionales

1. Gestión de Voluntarios:

- **Crear y editar perfiles de voluntarios** (nombre, contacto, email, dirección, ciudad, provincia).
- **Visualizar la lista de voluntarios** activos e inactivos.
- **Asignar tareas a voluntarios** (por ejemplo, limpieza, alimentación, cuidado médico).
- **Registrar las horas trabajadas** por cada voluntario en diferentes tareas.

2. Gestión de Tareas de Voluntariado:

- **Crear y editar tareas** (tipo de tarea, descripción, prioridad, fecha).
- **Asignar tareas a voluntarios específicos**
- **Marcar tareas como completadas** y hacer un seguimiento de su progreso.

3. Gestión de Animales:

- **Registrar animales** (nombre, tipo de animal, edad, condición de salud).
- **Asignar voluntarios a cuidados específicos de animales** (alimentación, paseos, atención veterinaria).
- **Mantener el historial médico de los animales** (vacunas, tratamientos, cirugías).
- **Seguimiento de la adopción de animales** (estado, fechas de adopción, detalles de los adoptantes).

4. Gestión de Recursos y Materiales:

- **Registrar materiales necesarios** (alimentos, medicamentos, productos de limpieza).
- **Controlar inventario de recursos** y actualizaciones de stock cuando se usan o reciben nuevos materiales.
- **Asignar materiales a tareas específicas** (por ejemplo, comida para animales, equipo de limpieza).

Requisitos No Funcionales

1. Interfaz de Usuario (UI):

- La interfaz debe ser clara, fácil de navegar y accesible para personas sin conocimientos técnicos.
- Uso de **Angular** y **Tailwind CSS** para una interfaz **responsiva** y **moderna**.
- Secciones bien definidas: **Voluntarios, Animales, Tareas, Recursos, Informes**.

2. Rendimiento:

- El sistema debe ser eficiente en el manejo de datos, permitiendo agregar y consultar tareas, voluntarios y animales sin demoras significativas.
- Tiempo de respuesta de las consultas a la base de datos debe ser inferior a 2 segundos para tareas comunes (como agregar un voluntario o ver los detalles de un animal).

3. Seguridad:

- Implementar un sistema de **autenticación y autorización** para controlar el acceso a las diferentes funciones del CRM.
- **Roles de usuario** como Administrador (puede gestionar todo), Coordinador de Voluntarios (gestiona tareas y asignaciones), Voluntarios (solo visualizan tareas asignadas y pueden registrar horas trabajadas).

4. Escalabilidad:

- El sistema debe ser capaz de **escalar** a más usuarios, tareas y animales en el futuro, si es necesario (por ejemplo, si el refugio crece o se asocia con otros).
- Aunque está diseñado para uso local, el sistema debe ser capaz de manejar eficientemente **hasta 1000 voluntarios y 300 animales** de forma simultánea.

5. Despliegue y Contenerización:

- El sistema debe estar configurado para ser desplegado en **Docker**, facilitando su ejecución en cualquier entorno local.
- Utilizar **Spring Boot** para el backend (API RESTful) y **Angular + Tailwind CSS** para el frontend.

6. Mantenimiento y Actualizaciones:

- El sistema debe ser **fácil de mantener**, con código bien documentado y pruebas unitarias implementadas.
- Debe permitir **actualizaciones fáciles** de la base de datos o la interfaz sin interrumpir el funcionamiento.

7. Accesibilidad:

- La interfaz debe ser accesible desde dispositivos **de escritorio y móviles**, con un diseño **responsivo** que se adapte a diferentes tamaños de pantalla.

- Utilizar buenas prácticas de **usabilidad** para garantizar que los usuarios puedan navegar sin dificultad, incluso sin formación previa.