



CARMEN VICTORIA CASAS NOVAS GARCÍA

1. Título del Proyecto	3
2. Resumen funcional de la aplicación	3
2.1. Descripción funcional	3
2.2. Perfil de usuario	3
2.3. Tipo de aplicación	5
3. Funcionalidades de la aplicación	6
Gestión de animales	6
Consulta y visualización	6
Navegación	7
Mensajes y avisos	7
Login modal y control de sesión	7
4. Flujo de usuario	7
4. Diseño de la interfaz	10

1. Título del Proyecto

Arca Digital: Sistema de Gestión para Centros de Recuperación y Acogida Animal

2. Resumen funcional de la aplicación

2.1. Descripción funcional

Arca Digital es una aplicación de escritorio diseñada para centralizar y gestionar la información de los animales atendidos en centros de recuperación y refugios. Su funcionamiento se basa en permitir al usuario registrar, consultar y actualizar datos de cada animal, así como visualizar su estado actual dentro del proceso de acogida, recuperación o adopción.

La aplicación ofrece una interfaz sencilla que facilita la navegación entre pantallas, la gestión de registros y la generación de listados o informes básicos.

El sistema busca optimizar el tiempo del personal, garantizando que la información sea veraz, esté actualizada en tiempo real y sea accesible según el nivel de permisos del usuario.

2.2. Perfil de usuario

Para el diseño de esta aplicación, se han definido dos perfiles reales que representan a los usuarios finales:

Marta Jiménez (La Administradora):

- **Perfil:** Directora del centro, 38 años, nivel tecnológico básico-intermedio.
- **Necesidad:** Control de datos para justificar fondos y generar informes rápidos para la directiva sin agobiarse con programas complejos.
- **Uso:** Principalmente desde el PC de la oficina para tareas de gestión y supervisión.



Marta Jiménez

42 años

Rol: Directora de Centro de Acogida

Nivel tecnológico: Básico-Intermedio

Se maneja con herramientas de oficina tradicionales (Office, Email), pero se siente abrumada por interfaces saturadas de botones o menús técnicos.

Objetivos

- Visibilidad en tiempo real: Necesita conocer el número exacto de animales presentes en el centro sin depender de recuentos manuales o libretas.
- Clasificación eficiente: Desea organizar la base de datos por especies y estados (acogida, urgencia, adopción) para coordinar las tareas del equipo.
- Transparencia administrativa: Requiere generar informes rápidos sobre rescates y adopciones para justificar el uso de fondos ante entidades públicas o la directiva.

UX

- Valora que las acciones críticas, como "Guardar" o "Generar Informe", sean visualmente prominentes y fáciles de encontrar.
- Visualmente agradable
- Poder filtrar por mascota

Motivación

Tiene miedo a la pérdida accidental de información; espera que la aplicación sea robusta y confirme acciones irreversibles.

Utiliza la aplicación principalmente en un ordenador de sobremesa en la oficina del refugio.

Sergio Cano (El Voluntario):

- **Perfil:** Estudiante de 22 años, nivel tecnológico alto (nativo digital).
- **Necesidad:** Una herramienta rápida y visual para actualizar el estado de los animales tras los paseos o limpiezas sin perder tiempo en burocracia.
- **Uso:** Interacción constante y ágil, valorando la fluidez y el diseño moderno (Modo Oscuro).



Sergio Cano

22 años

Rol: Voluntario de fin de semana y estudiante

Nivel tecnológico: Alto (Nativo digital)

Usuario avanzado que utiliza redes sociales y aplicaciones móviles constantemente. Prefiere soluciones directas que pueda usar desde cualquier sitio.

Objetivos

- Actualización rápida: Registrar en segundos tareas diarias como la alimentación o el comportamiento de un animal tras un paseo.
- Consulta de urgencias: Identificar al instante qué animales requieren atención prioritaria (medicación, limpiezas urgentes) al llegar al refugio.
- Gestión visual: Poder subir fotografías actualizadas de los animales directamente desde su terminal para mantener activa la base de datos de adopciones.

UX

- Modo Oscuro
- Iconografía clara: Prefiere filtros visuales con iconos (un perro, un gato, un reloj para urgencias) en lugar de menús de texto largos.
- Velocidad de carga.
- Botones grandes:

Motivación

- Optimización del tiempo: Su motivación principal es dedicar el máximo tiempo posible al cuidado directo de los animales y el mínimo a la gestión administrativa frente a una pantalla

2.3. Tipo de aplicación

Esta arquitectura se basa en dos pilares fundamentales:

1. Motor Principal (Backend): Utiliza Java como el lenguaje principal para manejar toda la lógica de negocio, el procesamiento de datos y la gestión de la conectividad con la base de datos.
 - Base de Datos: Se empleará MariaDB, un sistema de gestión de bases de datos relacionales conocido por su estabilidad, rendimiento y compatibilidad con MySQL. Java se encargará de la persistencia de datos, las transacciones y la ejecución de consultas complejas.
2. Capa de Presentación (Frontend): Para la interfaz de usuario, se adoptan tecnologías web estándar, concretamente HTML5, CSS3 y JavaScript.
 - Ventajas: Este enfoque permite crear una interfaz moderna y altamente intuitiva con un estilo Dashboard. Se rompe con la estética obsoleta y funcionalista de los programas de gestión tradicionales, ofreciendo a los usuarios una experiencia más atractiva, dinámica y responsive, similar a las aplicaciones web contemporáneas.

- Entorno de Desarrollo y Herramientas

Para garantizar la eficiencia y la calidad del código, se utilizará un entorno de desarrollo profesional:

- IDE : se empleará Visual Studio Code que ofrece herramientas avanzadas para la programación en Java, facilitando la depuración, la refactorización y la gestión de proyectos.
- Control de Versiones: La gestión del código fuente se realizará mediante Git, con GitHub como repositorio centralizado. Esto asegura una colaboración fluida, el seguimiento de cambios, la gestión de ramas para nuevas funcionalidades o correcciones (*features/bugs*) y la trazabilidad completa del desarrollo del proyecto.

Requisitos Operacionales

Multiplataforma: La aplicación se concibe como una solución Multiplataforma. Esto significa que será compatible y funcional en los principales sistemas operativos de escritorio, incluidos Windows y Linux, maximizando su alcance y versatilidad en diversos entornos empresariales o personales.

3. Funcionalidades de la aplicación

Desde el punto de vista del usuario, la aplicación permitirá:

Gestión de animales

- Añadir un nuevo animal al sistema mediante un formulario (solo disponible tras iniciar sesión).
- Modificar los datos de un animal existente (requiere autenticación).
- Eliminar registros cuando sea necesario (requiere autenticación).
- Consultar la ficha completa de cada animal.

Consulta y visualización

- Ver un listado general de animales registrados sin necesidad de iniciar sesión.
- Filtrar o buscar animales por nombre, especie o estado desde el catálogo visible.
- Visualizar el estado actual del animal (rescatado, en tratamiento, adoptado, etc.).

Navegación

- Acceder desde la pantalla principal a las distintas secciones: registro, listado, informes.
- Cambiar entre pantallas mediante botones claramente identificados.
- El botón de “Registrar Nuevo Animal” se muestra como “Inicia sesión para registrar” si el usuario no está autenticado.

Mensajes y avisos

- Confirmaciones al guardar, modificar o eliminar datos.
- Avisos en caso de campos incompletos o errores de validación.
- Mensajes informativos al generar listados o informes.

Login modal y control de sesión

- El inicio de sesión se realiza mediante un modal que no interrumpe la navegación del catálogo.
- El botón “Iniciar Sesión” está disponible en el encabezado.
- Una vez autenticado, el usuario accede a todas las funciones de gestión.
- El botón “Salir” permite cerrar sesión en cualquier momento.

4. Flujo de usuario

Inicio (Público): Visualización del catálogo de animales y filtros de búsqueda.

Acceso (Login): Validación de credenciales de Marta o Sergio.

Gestión (Privado): Habilita botones de añadir, editar y eliminar registros.

Salida: Cierre de sesión y retorno a la vista pública. Fases del Flujo de Interacción del Sistema de Gestión de Animales

1. Inicio (Público): Visualización y Exploración del Catálogo

- Descripción: Esta es la fase inicial y de acceso público del sistema. Cualquier usuario, sin necesidad de autenticación, puede acceder a esta vista.
- Funcionalidad Principal: El objetivo es permitir la exploración completa del catálogo de animales disponibles.
- Características Incluidas:
 - Presentación de una galería o listado exhaustivo de todos los registros de animales.
 - Implementación de filtros de búsqueda avanzados (por especie, raza, edad, estado de adopción, ubicación, etc.) para facilitar la localización de animales específicos.
 - Funcionalidad de ordenación (por fecha de ingreso, nombre, etc.).

- Visualización de información básica de cada animal (nombre, foto principal, especie, un breve resumen).
- Acceso a la vista detallada de cada perfil de animal, donde se amplía la información (historial, galería de fotos, descripción completa).

2. Acceso (Login): Autenticación de Usuarios de Gestión

- Descripción: Fase de transición donde solo los usuarios autorizados, como Marta o Sergio (personal de gestión), pueden ingresar al área privada del sistema.
- Funcionalidad Principal: Validación rigurosa de las credenciales de seguridad.
- Características Incluidas:
 - Formulario de inicio de sesión que solicita nombre de usuario (o email) y contraseña.
 - Mecanismo de validación de credenciales contra la base de datos de usuarios autorizados.
 - Manejo de errores de autenticación (mensajes de "credenciales incorrectas").
 - Redirección exitosa: Tras la validación, el sistema dirige al usuario a la vista de "Gestión" (Área Privada).

3. Gestión (Privado): Administración y Mantenimiento de Registros

- Descripción: Esta es la fase de trabajo interno, accesible únicamente por los usuarios autenticados. Permite la manipulación directa de la información del catálogo.
- Funcionalidad Principal: Mantenimiento (CRUD - Create, Read, Update, Delete) de los registros de animales y potencialmente de otros datos del sistema (usuarios, especies, etc.).
- Características Incluidas:
 - Área de Administración: Acceso a una interfaz de gestión centralizada.
 - Habilitación de Botones de Control:
 - Añadir Registro : Permite ingresar la ficha de un nuevo animal en el sistema (incluyendo datos detallados, fotos, historial médico, etc.).
 - Editar Registro: Permite modificar la información existente de cualquier animal ya listado.
 - Eliminar Registro: Permite la baja definitiva o el archivo de la ficha de un animal (por ejemplo, tras una adopción exitosa o si es necesario retirar el registro).
 - Registro de Auditoría: Posibilidad de rastrear quién realizó qué modificación y cuándo.

4. Salida (Cierre de Sesión): Retorno a la Vista Pública

- Descripción: Mecanismo de seguridad para finalizar la sesión privada del usuario de gestión.

- Funcionalidad Principal: Cerrar la sesión activa y revocar los permisos de acceso al área privada.
- Características Incluidas:
 - Función de "Cerrar Sesión" disponible visiblemente en el área privada.
 - Destrucción de la sesión o token de seguridad.
 - Retorno a la Vista Pública ("Inicio"): El usuario es redirigido automáticamente a la fase inicial del sistema (visualización del catálogo), sin acceso a los botones de gestión.
- **Sin login:** El usuario puede explorar el catálogo y utilizar los filtros de búsqueda.
- **Con login:** Se habilitan los botones para registrar, editar y eliminar animales.

4.Diseño de la interfaz

4.1. Pantalla principal



Iniciar Sesión

Animales en Refugio

0 animales registrados

Iniciar sesión para registrar

Filtros de Búsqueda

Buscar por nombre

Especie

Estado



No hay animales registrados en este momento

Comienza registrando tu primer animal

Inicia sesión para registrar

4.2. Pantalla secundaria: Registro de animal

+ Registrar Nuevo Animal



Nombre del Animal *

Ej: Luna

Especie *

Seleccionar...

Raza

Ej: Mestizo

Edad Aproximada

Ej: 2 años

Sexo

Seleccionar...

Estado *

Seleccionar...

Cancelar

Registrar Animal



Iniciar Sesión



Usuario

admin

Contraseña

.....

Iniciar Sesión