



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN PARA UN REFUGIO DE ANIMALES

REPORTE FINAL

M.C. JAIME ALEJANDRO ROMERO SIERRA

PROGRAMACIÓN AVANZADA

Abraham Fuentes López

23/0/2025

Enlace al Repositorio de GitHub

🔗 Repositorio del proyecto:

https://github.com/abraham17259/refugio_animales

Enlace al Video de Exposición

🎥 Video de presentación del proyecto:

<https://youtu.be/Er6v10YQL3Y>

Descripción y Funcionalidades del Proyecto

📌 Descripción general:

El proyecto consiste en una aplicación de escritorio desarrollada en Python con Tkinter para la gestión integral de un refugio de animales. El sistema permite registrar, consultar, editar y organizar la información de animales ingresados, adoptados y en recuperación, así como generar reportes y controlar usuarios (administrador y empleados).

🎯 Propósito y Objetivo:

El objetivo principal del software es facilitar el manejo de la información dentro de un refugio de animales, asegurando la trazabilidad de los datos de cada animal y permitiendo a los empleados realizar sus tareas de manera eficiente y organizada. También sirve como herramienta para tomar decisiones informadas sobre la adopción o recuperación de animales.

⚙️ Funcionalidades principales:

1. Inicio de sesión (login):

Acceso con credenciales para administrador y empleados. Cada rol tiene diferentes permisos.

2. Inicio y bienvenida:

Pantalla inicial con bienvenida e imagen representativa del refugio.

3. Registrar animal:

Formulario para ingresar un nuevo animal al sistema (nombre, especie, raza, edad, salud, etc.).

4. Lista de animales en adopción:

Visualización y filtrado de todos los animales disponibles para adopción.

5. Registrar adopción:

Registro de un proceso de adopción con todos los datos del adoptante (nombre, correo electrónico, teléfono, e fotografía de su identificación y notas de ser necesario) y el animal.

6. Lista de animales adoptados:

Visualiza todos los animales que han sido adoptados, con filtros de búsqueda.

7. Animales en recuperación:

Registro y seguimiento de los animales que están bajo tratamiento o cuidados especiales.

8. Buscar animal:

Permite consultar cualquier animal registrado, filtrando por múltiples criterios.

9. Editar o eliminar animales:

Funcionalidad restringida para actualizar información o eliminar animales del sistema, dependiendo si necesita alguna modificación o errores

10. Agregar usuarios (solo acceso para administradores):

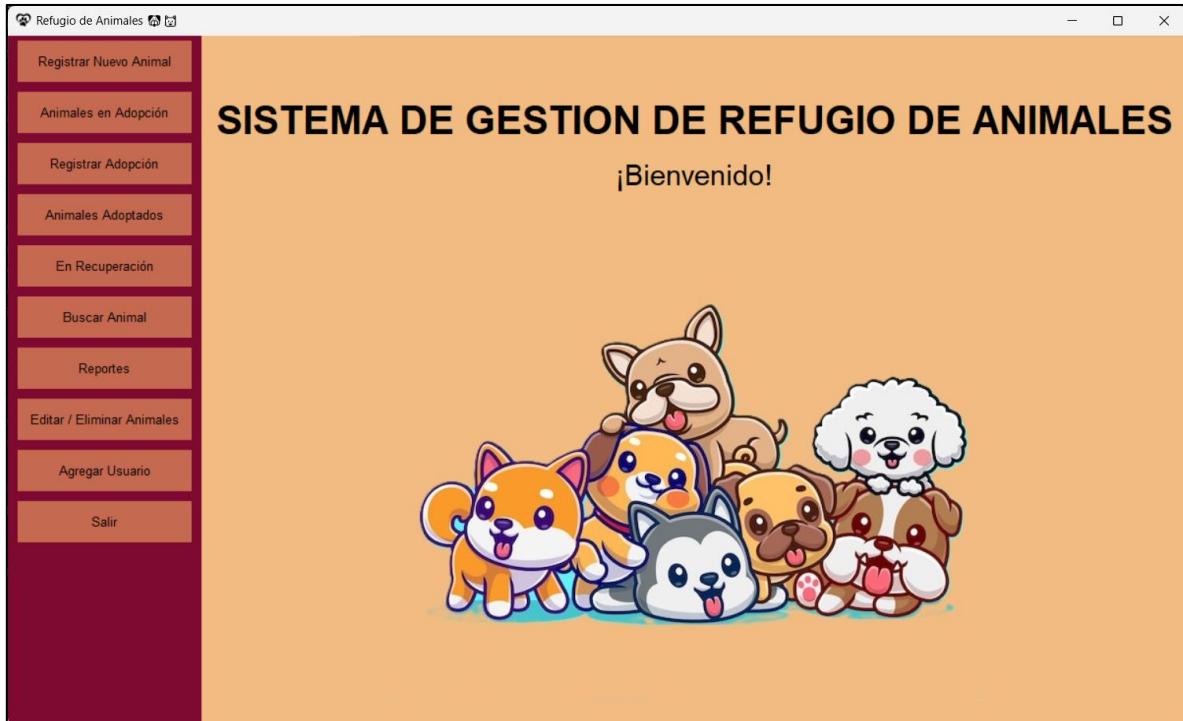
Permite registrar nuevas cuentas de acceso al sistema ya sea de un nuevo administrador o empleado.

11. Generación de reportes:

Exportación de datos filtrados en formato Excel: animales en adopción, adoptados, en recuperación o reporte general.

Capturas de pantalla





This screenshot shows the "Registrar Nuevo Animal" (Register New Animal) form. The form fields are: Nombre (Name) with value "Mina", Especie (Species) with value "Perro" (selected from a dropdown), Raza (Breed) with value "Dalmata", Edad (Age) with value "1", Estado de Salud (Health Status) with value "Buena" (selected from a dropdown), and Estado Inicial (Initial State) with value "Rescatado" (selected from a dropdown). There is a "Subir Foto" (Upload Photo) button with the path "C:/Users/abrah/Downloads/perro4.png" displayed below it. A red "Guardar Registro" (Save Registration) button is at the bottom right.

| Lista de Animales en Adopción | | | | | |
|---|--------|---------|------|---------|--|
| Buscar nombre: <input type="text"/> Especie: <input type="text"/> Salud: <input type="text"/> <input type="button" value="Aplicar filtros"/> <input type="button" value="Limpiar"/> | | | | | |
| | Nombre | Especie | Edad | Salud | |
| Canela | Perro | 2 | | Regular | |
| Cleo | Gato | 5 | | Buena | |
| Zeus | Perro | 4 | | Regular | |
| Tigre | Gato | 2 | | Buena | |
| Bobby | Perro | 5 | | Buena | |
| Kiwi | Gato | 1 | | Grave | |
| Rayo | Perro | 3 | | Buena | |
| Nube | Gato | 2 | | Regular | |
| Coco | Perro | 6 | | Buena | |
| Leia | Gato | 4 | | Buena | |
| Tango | Perro | 3 | | Buena | |
| Aurora | Gato | 2 | | Buena | |
| Oso | Perro | 5 | | Buena | |
| Nina | Gato | 1 | | Buena | |
| Zoe | Perro | 2 | | Buena | |
| Galo | Perro | 1 | | Buena | |
| Mina | Perro | 1 | | Buena | |



Registrar Adopción

| | |
|---|---|
| Animal: | <input type="text" value="Mina"/> |
| Nombre del Adoptante | <input type="text" value="Abraham Fuentes"/> |
| Correo Electrónico | <input type="text" value="abraham123@gmail.com"/> |
| Teléfono | <input type="text" value="2228980123"/> |
| Notas (opcional) | <input type="text"/> |
| Subir Foto de INE | C:/Users/abrah/OneDrive/Documentos/programacion Avanzada/pata.png |
| <input type="button" value="Registrar Adopción"/> | |

Éxito

Adopción registrada correctamente ✅

Refugio de Animales 🐾

[Registrar Nuevo Animal](#)
[Animales en Adopción](#)
[Registrar Adopción](#)
[Animales Adoptados](#)
[En Recuperación](#)
[Buscar Animal](#)
[Reportes](#)
[Editar / Eliminar Animales](#)
[Agregar Usuario](#)
[Salir](#)

Animales Adoptados 🐾🏠

Buscar: Especie: Actualizar

| Animal | Especie | Edad | Salud | Adoptante | Correo | Teléfono | INE | Notas | Fecha |
|--------|---------|------|-------|-----------------|-----------------|------------|------------------|-------|------------------|
| Bruno | Perro | 7 | Buena | Caro López | caro123@gmail.c | 1234561230 | C:/Users/abrah/c | | 22/05/2025 21:01 |
| Mina | Perro | 1 | Buena | Abraham Fuentes | abraham123@gn | 2228980123 | C:/Users/abrah/c | | 23/05/2025 09:14 |

[Eliminar Adopción](#)

Refugio de Animales 🐾

[Registrar Nuevo Animal](#)
[Animales en Adopción](#)
[Registrar Adopción](#)
[Animales Adoptados](#)
[En Recuperación](#)
[Buscar Animal](#)
[Reportes](#)
[Editar / Eliminar Animales](#)
[Agregar Usuario](#)
[Salir](#)

Animales en Recuperación 🐾

Buscar por nombre: Por especie: Estado de salud: Aplicar Filtro

| Nombre | Especie | Raza | Edad | Salud |
|--------|---------|-----------|------|---------|
| Rocky | Perro | Boxer | 5 | Regular |
| Nina | Gato | Persa | 1 | Grave |
| Kira | Gato | Bengala | 2 | Grave |
| Roco | Perro | Bulldog | 6 | Regular |
| Canela | Perro | Chihuahua | 2 | Regular |
| Zeus | Perro | Dálmata | 4 | Regular |
| Kiwi | Gato | A比シニオ | 1 | Grave |
| Nube | Gato | Balines | 2 | Regular |

| Refugio de Animales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|------------------|----------|--------------|-----------------|-------|---------------|-------|-------|--------|---|-------|-------------|-------|-------|---------------|---|-------|----------|--------|-------|-----------|---|---------|-------------|------|-------|-----------|---|-------|-------------|------|-------|---------|---|-------|-------------|-----|-------|------------------|---|-------|-------------|------|-------|----------|---|-------|-------------|-------------|--------------|----------------|----------|--------------|-----------------|-----|-------|--------------|---|-------|-------------|------|-------|---------|---|-------|-------------|-------|-------|-------|---|---------|-------------|------|-------|---------|---|---------|-------------|-------|-------|---------|---|-------|-------------|------|-------|-------|---|-------|-------------|------|-------|-----|---|-------|-------------|------|-------|----------|---|---------|-------------|-----|-------|---------------|---|-------|-------------|
| Registrar Nuevo Animal Animales en Adopción Registrar Adopción Animales Adoptados En Recuperación Buscar Animal Reportes Editar / Eliminar Animales Agregar Usuario Salir | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lista General de Animales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre: <input type="text"/> Raza: <input type="text"/> Especie: <input type="button" value="Perro"/> <input type="button" value="Gato"/> Estado de adopción: <input type="button" value="Todos"/> <input type="button" value="Adoptado"/> <input type="button" value="En Adopción"/> <input type="button" value="Aplicar Filtros"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Especie</th> <th>Raza</th> <th>Edad</th> <th>Salud</th> <th>Estado Actual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Bobby</td><td>Perro</td><td>Cocker</td><td>5</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Bruno</td><td>Perro</td><td>Pastor Alemán</td><td>7</td><td>Buena</td><td>Adoptado</td></tr> <tr><td>Canela</td><td>Perro</td><td>Chihuahua</td><td>2</td><td>Regular</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Coco</td><td>Perro</td><td>Schnauzer</td><td>6</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Galo</td><td>Perro</td><td>Dalmata</td><td>1</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Max</td><td>Perro</td><td>Golden Retriever</td><td>3</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Milo</td><td>Perro</td><td>Labrador</td><td>4</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Mina</td><td>Perro</td><td>Dalmata</td><td>1</td><td>Buena</td><td>Adoptado</td></tr> <tr><td>Oso</td><td>Perro</td><td>San Bernardo</td><td>5</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Rayo</td><td>Perro</td><td>Whippet</td><td>3</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Rocky</td><td>Perro</td><td>Boxer</td><td>5</td><td>Regular</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Roco</td><td>Perro</td><td>Bulldog</td><td>6</td><td>Regular</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Tango</td><td>Perro</td><td>Terrier</td><td>3</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Thor</td><td>Perro</td><td>Husky</td><td>3</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Toby</td><td>Perro</td><td>Pug</td><td>4</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Zeus</td><td>Perro</td><td>Dálmatas</td><td>4</td><td>Regular</td><td>En Adopción</td></tr> <tr><td>Zoe</td><td>Perro</td><td>Border Collie</td><td>2</td><td>Buena</td><td>En Adopción</td></tr> </tbody> </table> | | Nombre | Especie | Raza | Edad | Salud | Estado Actual | Bobby | Perro | Cocker | 5 | Buena | En Adopción | Bruno | Perro | Pastor Alemán | 7 | Buena | Adoptado | Canela | Perro | Chihuahua | 2 | Regular | En Adopción | Coco | Perro | Schnauzer | 6 | Buena | En Adopción | Galo | Perro | Dalmata | 1 | Buena | En Adopción | Max | Perro | Golden Retriever | 3 | Buena | En Adopción | Milo | Perro | Labrador | 4 | Buena | En Adopción | Mina | Perro | Dalmata | 1 | Buena | Adoptado | Oso | Perro | San Bernardo | 5 | Buena | En Adopción | Rayo | Perro | Whippet | 3 | Buena | En Adopción | Rocky | Perro | Boxer | 5 | Regular | En Adopción | Roco | Perro | Bulldog | 6 | Regular | En Adopción | Tango | Perro | Terrier | 3 | Buena | En Adopción | Thor | Perro | Husky | 3 | Buena | En Adopción | Toby | Perro | Pug | 4 | Buena | En Adopción | Zeus | Perro | Dálmatas | 4 | Regular | En Adopción | Zoe | Perro | Border Collie | 2 | Buena | En Adopción |
| Nombre | Especie | Raza | Edad | Salud | Estado Actual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bobby | Perro | Cocker | 5 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bruno | Perro | Pastor Alemán | 7 | Buena | Adoptado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Canela | Perro | Chihuahua | 2 | Regular | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coco | Perro | Schnauzer | 6 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Galo | Perro | Dalmata | 1 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max | Perro | Golden Retriever | 3 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Milo | Perro | Labrador | 4 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mina | Perro | Dalmata | 1 | Buena | Adoptado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oso | Perro | San Bernardo | 5 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rayo | Perro | Whippet | 3 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rocky | Perro | Boxer | 5 | Regular | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Roco | Perro | Bulldog | 6 | Regular | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tango | Perro | Terrier | 3 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thor | Perro | Husky | 3 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toby | Perro | Pug | 4 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zeus | Perro | Dálmatas | 4 | Regular | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zoe | Perro | Border Collie | 2 | Buena | En Adopción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Refugio de Animales | |
|--|--|
| Registrar Nuevo Animal Animales en Adopción Registrar Adopción Animales Adoptados En Recuperación Buscar Animal Reportes Editar / Eliminar Animales Agregar Usuario Salir | |
| Reportes / Exportar Datos | |
| <input type="button" value="Exportar Animales en Adopción (Excel)"/> <input type="button" value="Exportar Animales Adoptados (Excel)"/> <input type="button" value="Exportar Animales en Recuperación (Excel)"/> <input type="button" value="Exportar Lista General (Excel)"/> | |

Éxito X

 Archivo 'C:/Users/abrah/Downloads/lista_general_animales.xlsx' generado exitosamente.

Refugio de Animales

Editar o Eliminar Animales

| Nombre | Especie | Raza | Edad | Salud | Estado_actual |
|--------|---------|------------------|------|---------|---------------|
| Bruno | Perro | Pastor Alemán | 7 | Buena | Adoptado |
| Kira | Gato | Bengala | 2 | Grave | En Adopción |
| Max | Perro | Golden Retriever | 3 | Buena | En Adopción |
| Toby | Perro | Pug | 4 | Buena | En Adopción |
| Lola | Gato | Angora | 1 | Buena | En Adopción |
| Roco | Perro | Bulldog | 6 | Regular | En Adopción |
| Pelusa | Gato | Siberiano | 3 | Buena | En Adopción |
| Canela | Perro | Chihuahua | 2 | Regular | En Adopción |
| Cleo | Gato | Azul Ruso | 5 | Buena | En Adopción |
| Zeus | Perro | Dálmatas | 4 | Regular | En Adopción |
| Tigre | Gato | Común | 2 | Buena | En Adopción |
| Bobby | Perro | Cocker | 5 | Buena | En Adopción |
| Kiwi | Gato | Abisinio | 1 | Grave | En Adopción |
| Rayo | Perro | Whippet | 3 | Buena | En Adopción |

Buscar por nombre: Especie: Estado:

Nombre:
 Especie:
 Raza:
 Edad:
 Salud:
 Estado_actual:

Refugio de Animales

Agregar Nuevo Usuario

Usuario:
 Contraseña:

Rol:

Público objetivo:

El sistema está diseñado para refugios de animales pequeños o medianos, sin acceso a sistemas complejos de gestión, donde uno o varios empleados registran manualmente la información. Puede ser usado también por fundaciones o centros de rescate animal.

Ventajas competitivas:

- Interfaz simple, intuitiva y enfocada en la funcionalidad.
- Registro detallado por animal, adoptante y estado de salud.
- Módulo de recuperación, comúnmente ausente en sistemas similares.
- Exportación de reportes útiles para análisis y seguimiento.
- Estructura modular, lo que facilita futuras ampliaciones (por ejemplo, conexión a base de datos, módulo web, etc.).