



**UNIVERSIDAD FIDÉLITAS**

**SC-601 Programación avanzada**

**Caso Estudio #2**

**Integrantes:**

Enríquez Jiménez Bryan Steven

Cordero Villalobos Sebastián

Calderón Barrantes Ronald Josué

Sanarrucia Molina Esteban Francisco

**Prof. Jose Brenes Arias**

**I Cuatrimestre 2025**

## **Introducción**

Este proyecto fue desarrollado por el Grupo #5 como parte del curso SC-601 Programación avanzada de la Universidad Fidélitas. El objetivo principal fue crear un sistema integral para la gestión veterinaria, orientado a resolver las necesidades de control de citas, registro de mascotas, historial médico y administración de usuarios.

Como complemento, se implementó una API pública protegida con JWT que permite la consulta remota de citas y expedientes clínicos, cumpliendo así con estándares modernos de interoperabilidad entre sistemas.

## **Desarrollo**

### ***Acceso y Roles***

El sistema PetCare cuenta con un esquema de usuarios con autenticación basada en ASP.NET Identity, segmentados por roles:

- Administrador: Control total del sistema, incluyendo métricas y gestión de usuarios.
- Veterinario: Acceso al historial médico y atención de citas.
- Cliente: Registro de mascotas y solicitud de citas.

Cada usuario tiene acceso personalizado según sus permisos.

### ***Funcionalidades del Sistema Web***

- Registro y Gestión de Mascotas: Los clientes pueden registrar mascotas y editar su información.
- Manejo de Citas: Los usuarios agendan citas y los veterinarios las atienden.

- Historial Médico: Cada cita atendida genera un registro de diagnóstico y tratamiento.
- Dashboard Administrativo: Accesible únicamente por administradores, muestra:
  - Total, de citas programadas para el día.
  - Total, de mascotas registradas.
  - Citas realizadas en el mes.
  - Top 5 veterinarios con más citas atendidas.

Estas métricas se actualizan en tiempo real mediante AJAX.

### ***API Pública – Autenticación JWT***

Se implementó una Web API que permite el acceso controlado a datos clave mediante autenticación con JSON Web Tokens (JWT). Esto permite a aplicaciones externas consumir los datos de forma segura.

#### **1. Autenticación**

- Endpoint: POST /Login
- Requiere credenciales válidas de un usuario existente.

```
{
  "Username": "admin",
  "Password": "123"
}
```

- Devuelve un token JWT para usar en solicitudes posteriores.

## 2. Endpoints Disponibles

- GET /api/appointments/pet/{clientId}

Consulta todas las citas pendientes para un cliente en específico.

- GET /api/pets/{petId}/medical-history

Obtiene el historial médico completo de una mascota.

## 3. Pruebas con Swagger

Swagger está habilitado para documentar y probar la API:

- URL: [http://localhost:\[puerto\]/swagger](http://localhost:[puerto]/swagger)
- Debe colocar esto = **Bearer {token}**, en la esquina de la interfaz del swagger, para poder consultar las opciones



## *GitHub*

Este repositorio documenta el desarrollo completo del proyecto PetCare API, evidenciando la participación equitativa y colaborativa de todos los integrantes del Grupo #5.

En él se puede consultar el historial de cambios, commits y contribuciones individuales, lo cual respalda la responsabilidad compartida en cada etapa del desarrollo.

[https://github.com/Sxnarrucia/PetCare\\_CasoEstudio2.git](https://github.com/Sxnarrucia/PetCare_CasoEstudio2.git)