



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**"Caso de Negocio: Sistema de Registro de Mascotas -
VetTrack"**

7to Ciclo

ASIGNATURA	DOCENTE	SEC.
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	Ivan Robles Fernández	30

AUTOR

Siguas de la Cruz , Victor Emanuel

LIMA, PERÚ, JULIO 2025

Contexto del negocio

VetTrack es una pequeña empresa veterinaria que ha decidido digitalizar su proceso de registro de mascotas. Actualmente, llevan estos registros de forma manual, lo que ha generado problemas como pérdida de información, duplicados y dificultad para acceder a datos históricos. Por ello, buscan una solución simple pero profesional que les permita registrar mascotas (nombre y dueño) de forma centralizada y accesible desde la nube.

Desafío para el estudiante

Como desarrollador contratado por VetTrack, tu objetivo es construir un sistema web básico que

permita:

- Registrar una mascota ingresando su nombre y el nombre de su dueño.
- Listar todas las mascotas registradas.

Además, debes:

1. Implementar el sistema con arquitectura en 3 capas.
2. Desplegar la aplicación backend en una instancia EC2 de AWS.
3. Configurar la base de datos (MySQL o PostgreSQL) en otra instancia EC2 diferente.
4. Verificar que la comunicación entre la app y la base de datos se realiza de manera segura y funcional.

Requisitos técnicos

1. Arquitectura en 3 capas

- Capa de presentación (opcional): Puede ser una interfaz web simple o una API REST expuesta mediante Postman.
- Capa de aplicación (lógica de negocio): Gestión del flujo de registro y consulta de mascotas.
- Capa de datos: Acceso y persistencia a una base de datos relacional.

2. Tecnologías sugeridas

- Backend: Java Web y/o con Spring Boot, Python con Flask, o Node.js con Express.
- Base de datos: PostgreSQL o MySQL.
- Infraestructura en AWS:

o Dos instancias EC2:

- EC2 1: Servidor de aplicaciones.

o Recomendación: Usar VPC y grupos de seguridad para controlar el tráfico

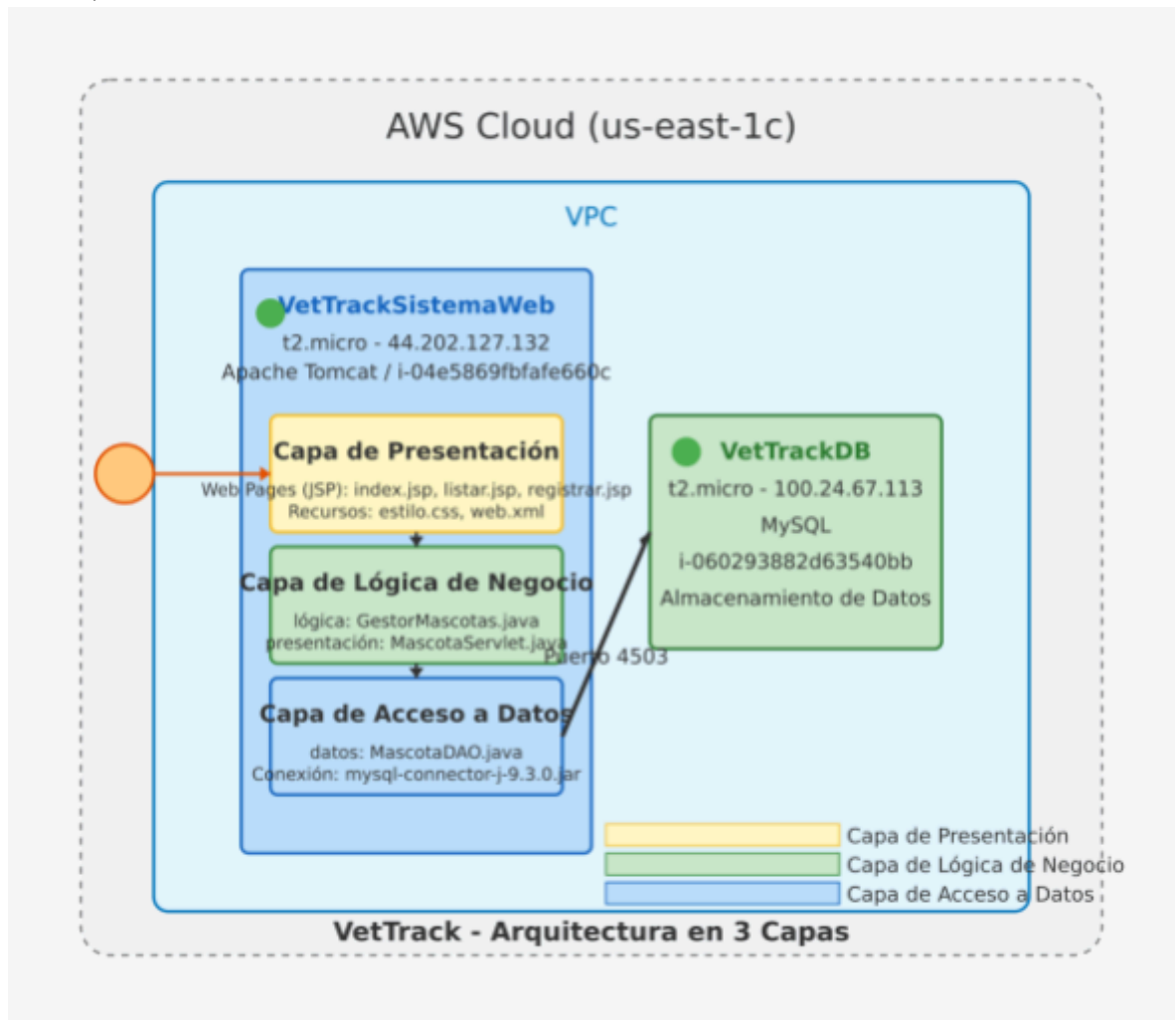
Entregables

1. Código fuente de la aplicación (subido a GitHub o similar).

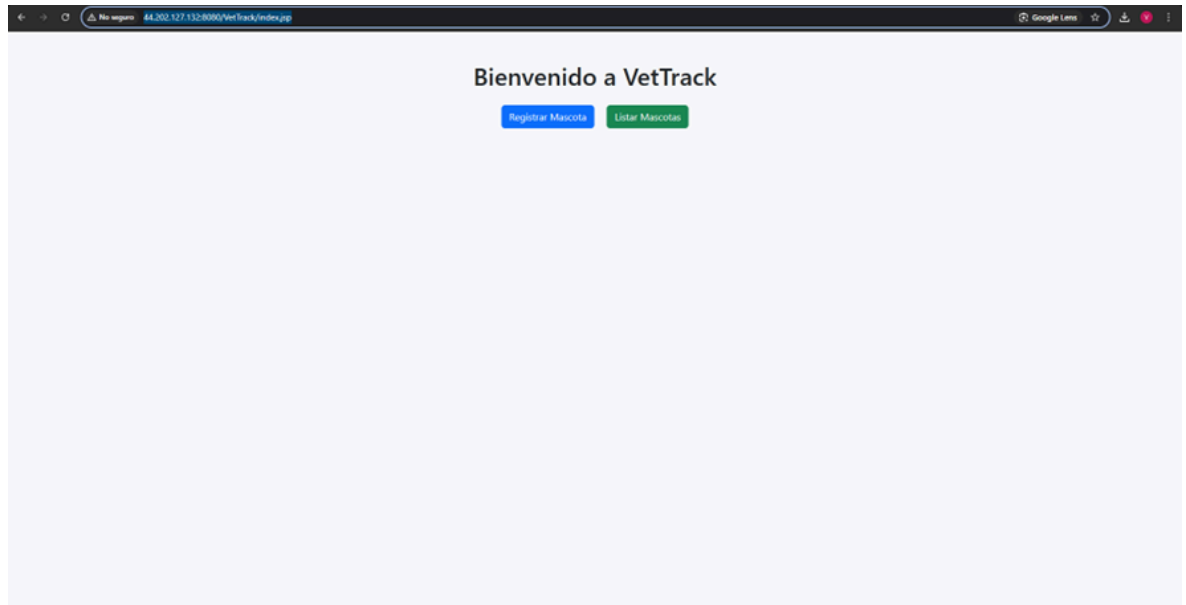
<https://github.com/vsiguasd26/VetTrack>

<http://44.202.127.132:8080/VetTrack/>

2. Diagrama de arquitectura del sistema (puede ser dibujado en draw.io, Lucidchart o similar).



3. Demostración del funcionamiento (registro/listado de mascotas).



← → 🔍 No seguro 44.202.127.132:3000/NetTrack/registro.jsp

Registrar Mascota

Nombre de la Mascota:

Nombre del Dueño:

Registrar

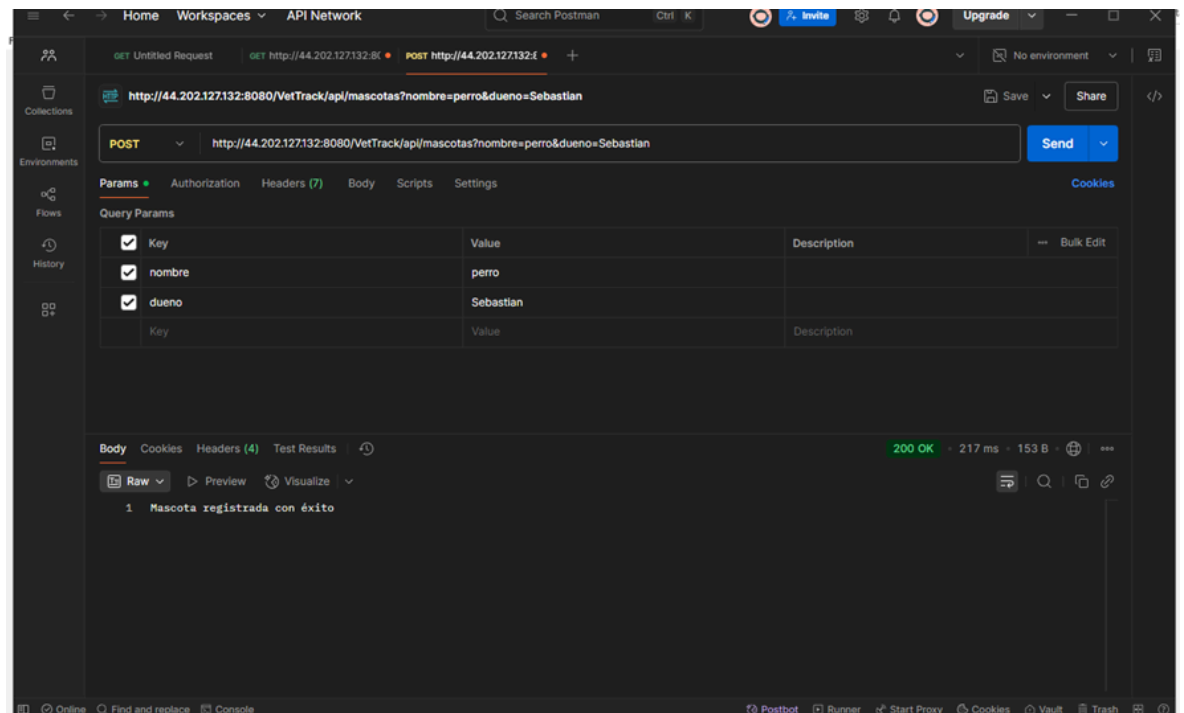
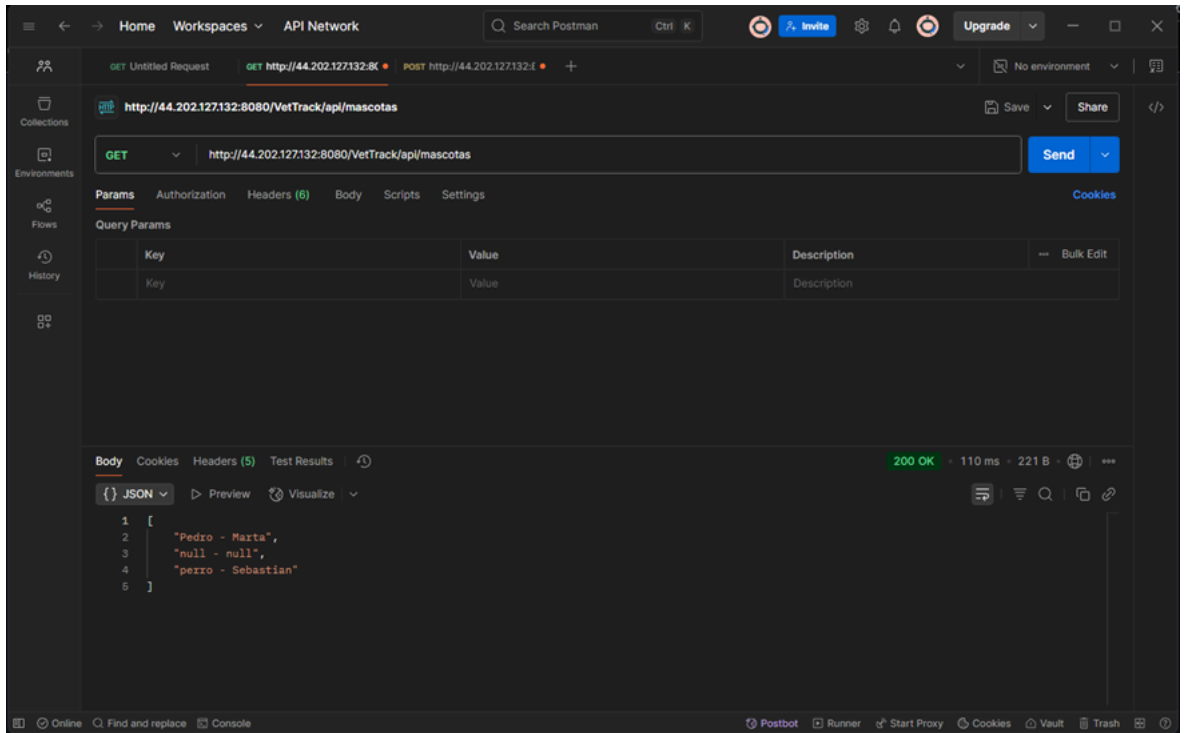
Volver al Inicio

← → 🔍 No seguro 44.202.127.132:3000/NetTrack/listar.jsp

Lista de Mascotas

Nombre	Dueño
Pedro	Marta
null	null
perro	Sebastian

Volver al Inicio



4. Evidencia del despliegue en AWS (IP pública o URL funcional, capturas de pantalla de configuración).

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación de	Estado de la al:	Zona de dispon...
<input checked="" type="checkbox"/>	VetTrackSistemaWeb	i-04e5869fbfafa660c	Detenida	t2.micro	2/2 comprobaci	Ver alarmas +	us-east-1c
<input checked="" type="checkbox"/>	VetTrackDB	i-060293882d63540bb	Detenida	t2.micro	2/2 comprobaci	Ver alarmas +	us-east-1c

