PRIMER LABORATORIO

CURSO: INGENIERÍA WEB PARA TELECOMUNICACIONES [TEL131]

**SEMESTRE: 2025-1**

* El laboratorio se realizará de forma individual. Sólo se permitirá material de clase. Está terminantemente prohibido el uso aplicaciones de mensajería instantánea, el uso de alguna red social o de correo electrónico, y herramientas de inteligencia artificial (ChatGPT, Bard, etc).

**Recomendación**: “Leer todo el documento antes de empezar”

# Sistema de Gestión para la Clínica Veterinaria “BatiPet”.

La clínica veterinaria **“BatiPet”** brinda atención médica a diversas especies domésticas, incluyendo caninos, felinos, aves y pequeños mamíferos. Cada animal registrado cuenta con un **número de expediente único**, **datos básicos** (nombre, edad, peso), **características físicas** (especie, raza, pelaje) y un **registro clínico completo** que detalla sus vacunas, tratamientos previos y condiciones especiales de salud.

El centro ofrece **atención especializada** a través de diversos procedimientos médicos: consultas de rutina, intervenciones quirúrgicas, terapias rehabilitadoras y servicios de estética animal. Cada procedimiento médico posee un **código de servicio**, **requisitos específicos** (equipamiento necesario, medicamentos), **duración promedio** y **tarifa establecida**.

Los **propietarios de las mascotas** quedan registrados en el sistema con sus **datos personales** (identificación, contacto, dirección exacta). Las **citas médicas** se programan detallando: **fecha y hora reservada**, **tipo de servicio requerido**, **profesional asignado** y **estado actual** (confirmada, en progreso, finalizada).

El equipo de trabajo está conformado por **médicos veterinarios** y **auxiliares clínicos**, diferenciados por su **área de especialización** (traumatología, oftalmología, etc.), **turnos laborales** y **nivel de experiencia profesional**.

Para garantizar el correcto funcionamiento, se administra un **sistema de inventariado** que controla: **medicamentos disponibles**, **materiales desechables**, **equipos médicos** y **alimentos especializados**, vigilando sus **fechas de vencimiento** y **niveles de stock**.

Cada atención genera un **comprobante de servicio** que especifica: **número de transacción**, **detalle de los servicios prestados**, **medicamentos suministrados**, **costo final** y **forma de pago utilizada**.

# Ejercicio 1: (3 puntos)

Se les pide lo identificar cada clase que podría ser implementada en el hipotético caso que se necesite modelar el enunciado en un proyecto de software.

Por cada clase mal identificada o faltante se le restará 1.5 pts. La resta de puntaje se realizará hasta llegar a 0 puntos en la pregunta.

Podemos identificar las siguientes clases:

* Animal
* Procedimientos médicos
* Propietarios de las mascotas
* Citas médicas
* Equipo de trabajo
* Sistema de inventariado
* Comprobante de servicio

# Ejercicio 2: (3 puntos)

Por cada clase identificada, deberá crear el diagrama de clases respectivo en un documento Word. Este documento deberá ser cargado en el Paideia como entregable.

Por cada clase mal diagramada se le restará 1.5 puntos. La resta de puntaje se realizará hasta llegar a 0 puntos en la pregunta.

UML:

|  |
| --- |
| Animal |
| Tipo de animal  Número de expediente  Datos básicos (nombre, edad, peso)  Características físicas (especia, raza, pelaje)  Lista de vacunas  Condiciones especiales de salud  Lista de tratamientos previos |
| - |

|  |
| --- |
| Procedimientos médicos |
| Tipo de procedimientos médico  Código de servicio  Requisitos específicos (equipamiento necesario, medicamentos)  Duración promedio  Tarifa establecida |
| - |

|  |
| --- |
| Propietario de las mascotas |
| DNINúmero de contactoDirección de viviendaEdadSexo |
| - |

|  |
| --- |
| Equipo de trabajo |
| Cargo (Médico o auxiliar)Área de especialización (traumatología, oftalmología, etc)Turno laboralNivel de experiencia |
| - |

|  |
| --- |
| Sistema de inventario |
| Medicamentos disponiblesMateriales desechablesEquipos médicosAlimentos especializadosFecha de vencimientoCantidad de stock |
| - |

|  |
| --- |
| Comprobante de servicio |
| Número de transacciónDetalle de los servicios prestadosMedicamentos suministradosCosto finalForma de pago utilizada |
| - |

# Ejercicio 3: (6 puntos)

Cada clase diagramada, deberá ser construida en el IntelliJ usando un proyecto Java. El proyecto deberá ser cargado en el Paideia como entregable.

Por cada clase mal construida en Java se le restará 1.5 puntos. La resta de puntaje se realizará hasta llegar a 0 puntos en la pregunta.