

Enunciado

En la veterinaria *"Mi pequeña mascota"* han identificado la necesidad de una aplicación de software para ayudar con el funcionamiento de su negocio. La veterinaria ha trabajado en la ciudad de Cali durante más de 10 años y presta diversos productos y servicios a sus clientes. Debido a ser un negocio pequeño han decidido partir el proyecto del desarrollo de la aplicación en dos fases y le han solicitado a usted ayuda con la fase 1 del proyecto.

La primera fase del proyecto consta en modelar el funcionamiento de los procesos básicos de la veterinaria. La veterinaria desea poder registrar a sus clientes humanos y sus mascotas. De cada persona se desea conocer el nombre, la identificación, la dirección, y el teléfono de contacto. Una persona puede tener 1 o más mascotas, y de cada mascota se desea conocer el nombre, el tipo de animal (Por ahora se especifican perro, gato, ave y otros), la edad y el peso.

Entre los servicios que ofrece la veterinaria se encuentra la hospitalización, para lo cual tiene habilitados unos mini cuartos para las mascotas, específicamente tiene 8. Para hospitalizar una mascota se requiere saber si hay disponibilidad de un mini cuarto, en caso de haber disponibilidad, se debe crear la historia clínica de la mascota, con los datos iniciales correspondientes a la mascota (nombre de la mascota, el peso del animal, el tipo de animal, la edad del animal y el peso del animal), su dueño (nombre, la identificación, la dirección, y el teléfono de contacto), un estado (ABIERTA o CERRADA, las historias clínicas se crean con un estado ABIERTA y se cambian a estado CERRADA cuando se da de alta al animalito), la fecha de ingreso, los síntomas presentados, el posible diagnóstico y los medicamentos recetados. De cada medicamento recetado se desea conocer el nombre, la dosis, el costo por dosis y la frecuencia con la cual se debe administrar al animalito.

Como parte de las funciones requeridas en la primera fase del proyecto se requiere poder realizar un informe de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en el momento de la consulta del reporte. Consultar los datos de contacto del dueño de un animalito hospitalizado a partir del nombre de su dueño o del nombre del animalito. Además, se desea calcular el costo de una hospitalización, teniendo en cuenta que cada día de hospitalización tiene un costo, el cual se calcula de acuerdo a la siguiente tabla.

Peso (kg)	Tipo de Animal	Valor por cada día
1 - 3	Gato	\$10.000
3.1 – 10		\$12.000
10.1 – 20		\$15.000
Más		\$20.000

ENTIDADES**CARACTERISTICAS
REQUERIMIENTOS****RELACIONES**

1 - 3	Perro	\$15.000
3.1 - 10		\$17.000
10.1 - 20		\$20.000
1 - 3		\$25.000
1 - 3	Ave	\$10.000
3.1 - 10		\$12.000
10.1 - 20		\$20.000
1 - 3		\$25.000
1 - 3	Otros	\$10.000
3.1 - 10		\$17.000
10.1 - 20		\$30.000
1 - 3		\$30.000

Al costo de la hospitalización diaria se le debe sumar el costo de los medicamentos, de acuerdo a la cantidad de dosis del medicamento que se le han aplicado al animalito.

La aplicación debe permitir dar de alta a un animalito que haya estado hospitalizado, una vez se da de alta a un paciente se elimina la relación de su historia clínica con el mini cuarto y se debe guardar en un historial de historias clínicas, por lo cual al dar de alta un paciente la veterinaria desea entregar un informe de los datos de la hospitalización del paciente y poner disponible el mini cuarto. Para la veterinaria también es importante conocer cuánto han sido sus ingresos por concepto de hospitalizaciones y permitir saber el número del mini cuarto que ocupa una mascota basado en su nombre.

Finalmente, la veterinaria le ha solicitado poder consultar en el historial de historias clínicas si una mascota ya ha tenido una hospitalización anterior cada vez que se va a crear una nueva historia clínica, en caso de que exista la historia clínica anterior debe anexarse en la nueva historia clínica.

DEFINICION DEL PROBLEMA

Manejar la información de la veterinaria, facilitar procesos y dar información básica de la veterinaria, como sus pacientes, ganancias y disponibilidad.

ENTIDADES	CARACTERISTICAS	RELACIONES
Veterinaria	<ul style="list-style-type: none"> Historias clínicas 	Persona CuartoHospitalizacion HistoriaClinica
HistoriaClinica	<ul style="list-style-type: none"> Información de la mascota Información del dueño Estado Costo 	CuartoHospitalizacion[8] Mascota Persona
Persona	<ul style="list-style-type: none"> Nombre Identificación Dirección Teléfono 	Mascota de 1 en adelante
Mascota	<ul style="list-style-type: none"> Nombre Tipo (perro, gato, ave y otro) edad peso 	
CuartoHospitalizacion	<ul style="list-style-type: none"> Dosis Frecuencia 	Mascota Medicamento
Medicamento	<ul style="list-style-type: none"> Nombre Costo por dosis 	

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Nombre:	R1. Ver disponibilidad de cuarto
Resumen:	Se busca si hay un cuarto que este desocupado y se retorna si lo hay o no
Entradas:	<ninguna>
Resultado:	El cuarto (no) esta disponible

Nombre:	R2. Crear historia clínica
---------	-----------------------------------

Resumen:	Se crea una historia clínica con la información guardada del dueño, la mascota y se le asigna un estado actual
Entradas:	<ninguna>
Resultado:	La historia se ha creado

Nombre:	R3. Informar Historias Clínicas Abiertas
Resumen:	Se busca entre las historias clínicas que se encuentran abiertas al momento de realizar la búsqueda
Entradas:	<ninguna>
Resultado:	Las historias clínicas abiertas son:

Nombre:	R4. Consultar los datos de contacto del dueño
Resumen:	Según el nombre del dueño o de la mascota se busca y retorna una dirección y teléfono
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Nombre del dueño o mascota
Resultado:	La dirección es: ... El teléfono es: ...

Nombre:	R5. Calcular costo de hospitalización
Resumen:	Se calcula el costo de una hospitalización según las condiciones de la tabla de como son los costos de una hospitalización
Entradas:	<ninguno>
Resultado:	El costo de la hospitalización es:

Nombre:	R6. Sumar costo de medicamentos con el costo de la hospitalización
---------	---

Resumen:	Se suma el costo de los medicamentos que se usaron en la hospitalización con el costo de la hospitalización
Entradas:	<ninguna>
Resultado:	El costo con medicamentos de la hospitalización es:

Nombre:	R7. Dar una mascota de alta
Resumen:	Se elimina la relación de su historia clínica con el mini cuarto y se debe guardar en un historial de historias clínicas
Entradas:	<ninguna>
Resultado:	La mascota ya puede salir

Nombre:	R8. Conocer ingresos por hospitalización
Resumen:	Se suman los costos de hospitalización de cada historia clínica
Entradas:	<ninguna>
Resultado:	Los ingresos por hospitalización son:

Nombre:	R9. Conocer el cuarto de una mascota por su nombre
Resumen:	Se busca el cuarto que en su historia clínica tenga el mismo nombre de mascota a el introducido por el usuario
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de la mascota
Resultado:	El cuarto donde esta es:

Nombre:	R10. Consultar si una mascota ha sido hospitalizada
---------	--

Resumen:	Se busca en las historias clínicas si una mascota tiene una, de ser así se anexa las que posea con la nueva
Entradas:	<ninguna>
Resultado:	La mascota (no) tiene historias clínicas

REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL

Nombre:	RF1. Poner solo una mascota en un cuarto
Resumen:	Por cuarto solo puede haber una mascota

Nombre:	RF2. Anexar historias clínicas
Resumen:	Una historia clínica debe tener todas las historias previas de dicha mascota