

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Curso: Lenguajes de programación

Proyecto #2

Orientación a Objetos en Java

Profesora: María Auxiliadora Mora C.

Estudiantes:

- Royner Arturo Miranda Segura
 - Carné: 2020001896
- Luis Andrés Rojas Murillo
 - Carné: 2020124333

Segundo Semestre

2021

Contenido

Descripción del problema.	3
Diagrama de casos de uso:.....	4
Descripción de casos de uso:	4
Decisiones de diseño	6
Diagrama de clases:.....	7
Análisis de resultados:.....	8
Objetivos logrados:	8
Objetivos no logrados:	8
Conclusión Personal	9
Luis Andrés Rojas:	9
Royner Miranda:	9

Descripción del problema.

El proyecto se fundamentó sobre la necesidad o escenario de que una veterinaria que cuenta tanto con un sector de clínica y una tienda de artículos para mascota, requiere un sistema que permita un mejor manejo y control en el funcionamiento del establecimiento y así incrementar su productividad y ganancias.

Es importante destacar varios puntos clave en los requerimientos dados por el cliente para poder comprender mejor los hechos que han sucedido.

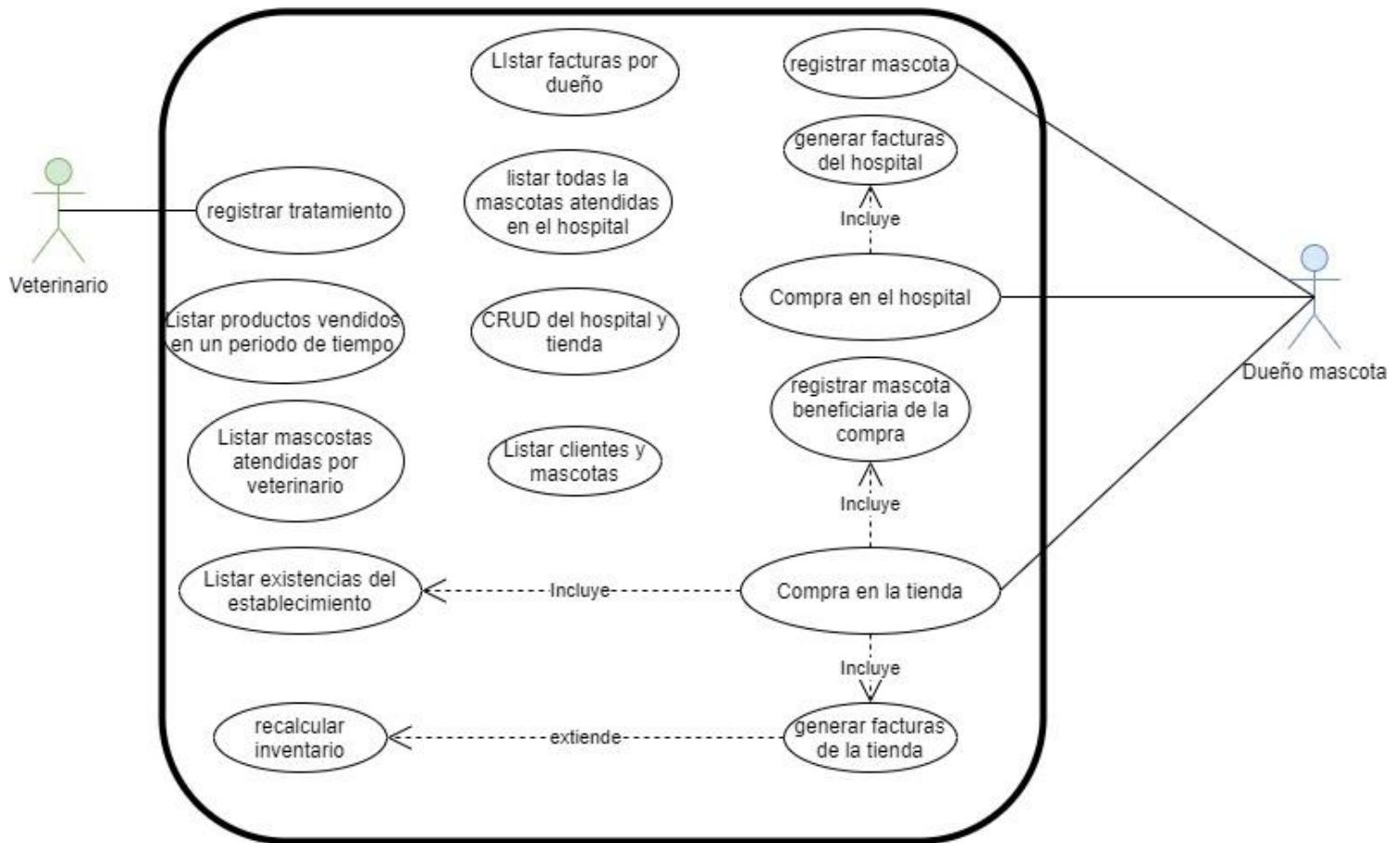
En el área de la tienda los clientes establecieron que cada producto vendido debe ir asociados a la mascota que lo va a recibir o utilizar y esa información se debe de almacenar en el expediente de este.

También se detalla que cada cliente debe de además de estar registrado con sus datos personales debe de estar asociado a una lista de facturas en el hospital, facturas en la tienda y una lista de todas sus mascotas.

Por último, para el doctor o médico veterinario establece que además de sus atributos personales, debe estar registrado su horario de atención y sus especialidades medicas de las cuales puede tener varias.

Ya como requerimiento final los clientes pidieron la capacidad de generar varios reportes que les ayudarían a manejar de forma adecuado todos los temas administrativos del establecimiento.

Diagrama de casos de uso:



Descripción de casos de uso:

Caso: Registrar mascota

El dueño de la mascota debe poder agregar a su perfil n cantidad de mascotas y tenerlas adjudicadas a su nombre

Caso: Generar facturas en el hospital

Dado que el dueño de mascota goza dentro de sus atributos de una lista de facturas en el hospital se debe de generar la factura cada vez que le dueño de una mascota haga una compra para agregarla a la lista de facturas de dicho dueño

Caso: Comprar hospital

El dueño trae a su mascota al hospital en busca de un servicio médico, se le deben mostrar los servicios disponibles para que el seleccione y compra los que requiera.

Caso: Registra mascota beneficiaria de la compra

Se registra la compra e el expediente de la mascota beneficiaria de los productos.

Caso: Comprar en la tienda

Se le muestran al dueño todos los productos disponibles en la tienda para que él elija los que desea adquirir

Caso: Generar facturas tienda

Dado que el dueño de mascota goza dentro de sus atributos de una lista de facturas en la tienda se debe de generar la factura cada vez que le dueño de una mascota haga una compra para agregarla a la lista de facturas de dicho dueño

Caso: Recalcular inventario

Ya que una compra implica directamente una salida del inventario de la tienda es necesario hacer la corrección del mismo

Caso: Listar existencias del establecimiento

Para que un cliente pueda comprar algo en la tienda es necesario que él pueda ver todos los productos disponibles en el establecimiento

Caso: CRUD del hospital y la tienda

Es necesario que el sistema sea capaz de hacer las operaciones de crear, actualizar, leer y eliminar los registros de la base de datos para ambas entidades

Caso: Listar las mascotas atendidas en el hospital

Muestra de forma directa todas las mascotas que de una u otra forma han estado implicadas con el hospital.

Caso: Listar las facturas por dueño

Se deben de mostrar todas las facturas asociadas a través de cualquiera de sus mascotas, de un dueño específico

Caso: Listar las mascotas atendidas por un veterinario

Se deben de mostrar todos los pacientes atendidos por un doctor en específico.

Caso: Listar clientes y mascotas

Se deben de listar todos los dueños con sus respectivas mascotas registradas

Caso: Listar productos vendidos en un periodo de tiempo

Es necesario imprimir todos los productos que han sido vendidos desde una fecha dada a otra.

Caso: Registrar tratamiento

Dado que un doctor atendió a una mascota es indispensable documentar que procedimiento se le aplicaron

Decisiones de diseño

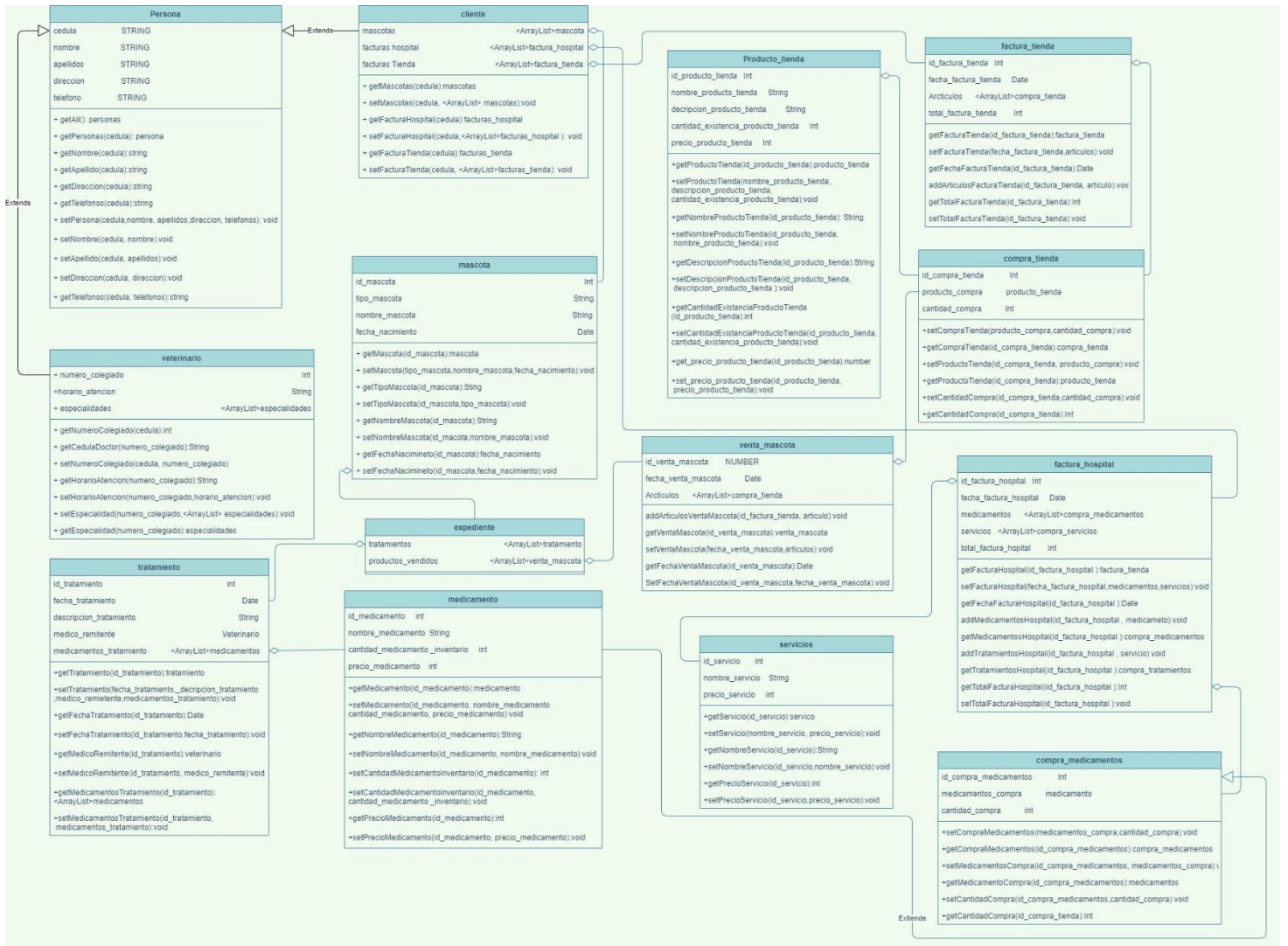
En materia de decisiones de diseño nosotros como equipo buscamos la forma mas factible de completar los requerimientos dados, dado que no se solicita una interfaz de seguridad en el acceso entonces a la hora de entrar al sistema únicamente se le van a mostrar dos botones donde usted va a poder seleccionar su rol de entrada (cliente o veterinario), posterior a su elección en ambos casos se le van a listar todos aquellos usuarios registrados bajo esa clasificación, con una serie de botones que establecen las operaciones disponibles para cada usuario o para la interfaz dando la capacidad de editar, borrar o agregar nuevos elementos, tal y como se describe en la especificación.

Una vez en la lista de clientes cada cliente tiene un botón de listar mascotas que al presionarlo se va a pasar a otra pantalla donde va a poder ver todas aquellas mascotas relacionadas a ese cliente en específico, las mismas a su vez tienen las opciones CRUDS.

También dada la interfaz de Veterinario se listan todos los doctores disponibles con su información y botones para el CRUD además de contar con un botón de atender, el cual lo va a remitir hacia otra interfaz donde se le van a mostrar todas las mascotas suscritas al hospital y ahí puede seleccionar a la que va a tender.

Estando en la interfaz de mascotas de cada dueño ahí de igual manera implementamos las operaciones crud, donde también está el botón de ver productos el cual redirecciona a otra pantalla donde se muestran todos los productos disponibles para la tienda.

Diagrama de clases:



Análisis de resultados:

Objetivos logrados:

- A nivel de código: en código:
 - Conectar con la base de datos
 - Establecer las operaciones crud para todas las clases
 - Dar la jerarquización de las clases.
 - Y relacionar todas las clases según los requerimientos dados.
- A nivel de vistas:
 - Listar todos los veterinarios
 - Listar los clientes
 - Listar las mascotas asociadas a cada cliente
 - Mostrar todos los productos disponibles en la tienda
 - Para el veterinario listar todas las mascotas que hay registradas en el hospital
 - Conectar todas las interfaces creando una experiencia sencilla e intuitiva para el usuario

Objetivos no logrados:

- A nivel de código
 - Generar los informes 1,2,4,5
- A nivel de vistas:
 - Implementar los tratamientos
 - Mostar las facturas
 - Implementar la interfaz de servicios
 - Mostrar el expediente de las mascotas
 - Mostrar los informes 1,2,4,5 de la especificación

Cabe aclarar que los objetivos no alcanzados principalmente fueron a nivel de vistas o consultas ya que no pudimos concretar los métodos capaces de mostrar la información. Y el que no se logró a nivel de código fue por una combinación de factores entre mala esquematización de la base datos y desconocimiento de técnicas

Conclusión Personal

Luis Andrés Rojas:

Personalmente el proyecto fue muy enriquecedor para mí, pese a no cumplir la totalidad de los objetivos propuestos considero que este primer contacto con la plataforma de spring ha sido el mayor avance y lo mas importante ya que esto revoluciona los métodos de creación de aplicaciones e implementación de código de forma mas sencilla y hasta fácil.

Tal vez el proyecto comprendía un mayor alcance al esperado para un proyecto de ese valor, sin embargo, fue una buena experiencia y me permitió experimentar con esta nueva herramienta que me pareció muy interesante y útil.

Royner Miranda:

Este proyecto me permitió ampliar el conocimiento de Java y sus ventajas que posee como lenguaje de programación. Trabajar con el modelo MVC me permitió adquirir una nueva forma de trabajar, además de la convencional. Y también poner en práctica el desarrollo web que no siempre se utiliza en los cursos.

EL implementar el proyecto con Spring fue también un desafío bastante interesante ya que no conocía nada acerca de este, sin embargo, considero que es un framework que ofrece muchas ventajas y busca simplificarle el trabajo al programador. Al principio es un poco complicado de comprender, pero conforme uno lo vaya usando más, le ayuda mucho a la hora de desarrollar los proyectos.