

Universidad Marino Gálvez de Guatemala

Ingeniera en sistemas de información y ciencias de la computación, sábado.

Programación II

Johnny morales.

**Proyecto final de curso.**

Cristian Alexander Claudio del valle

0904-19-4013.

Hugo Fernando Chol Cobon

0904-19-14220.

Allan José Martínez Ávila

0904-19-7434.

3D by: Sergio Medina.

Huehuetenango, octubre 2,020.

# Índice

<b>Proceso de elaboración del software.....</b>	<b>3</b>
1. Especificación de requisitos. ....	3
2. Diseño del software. ....	3
3. Construcción o Implementación del software. ....	4
4. Integración. ....	5
5. Pruebas (o validación) ....	5
6. Despliegue (o instalación).....	9
7. Mantenimiento.....	9
<b>Tecnologías utilizadas.....</b>	<b>11</b>
Java SE.....	11
Swing.....	11
HISTORIA.....	12
MySQL.....	12
MySQL Workbench.....	13
<b>Diagrama de clases.....</b>	<b>14</b>
<b>Manual de usuario.....</b>	<b>15</b>
<b>LINK DE GITHUB.....</b>	<b>22</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>23</b>

3D by: Sergio Medina.

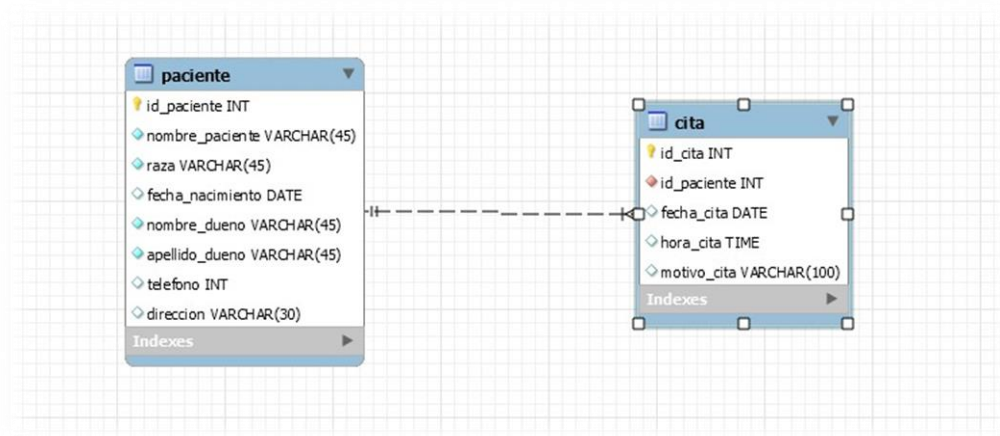
## Proceso de elaboración del software.

### 1. Especificación de requisitos.

Requerimiento funcional: REGISTRAR LOS ANIMALES, FICHAS DE CADA UNO E HISTORIAL)

Se llevó a cabo el análisis, de lo requerido para el programa, ya que se desea que se registren datos de los animales que llegan a consulta a la veterinaria.

### 2. Diseño del software.

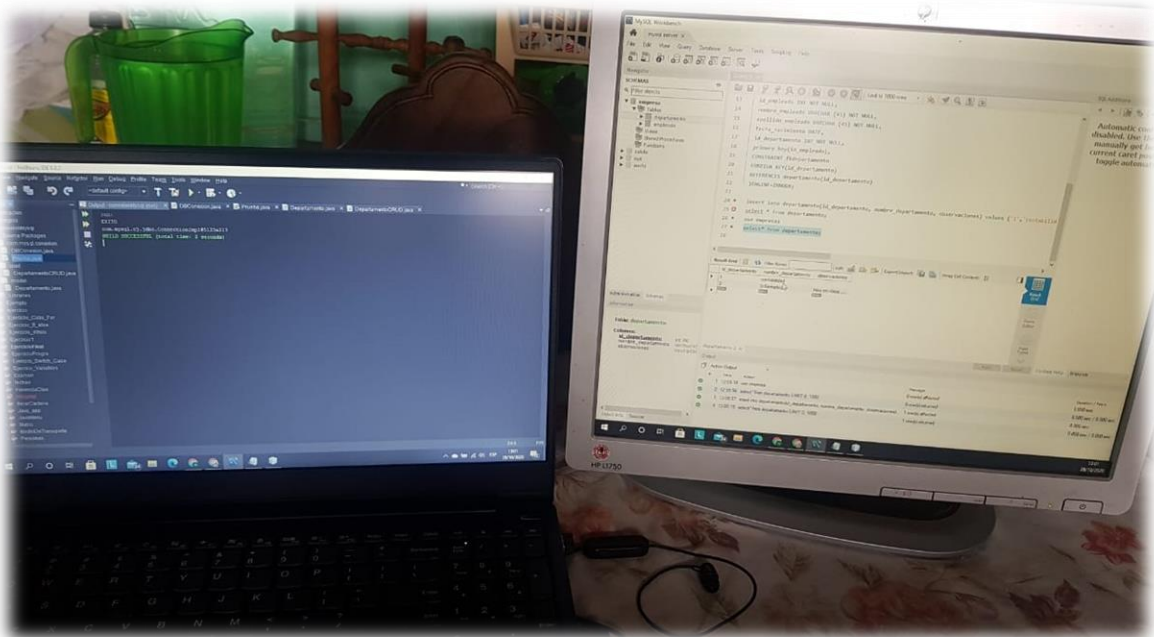
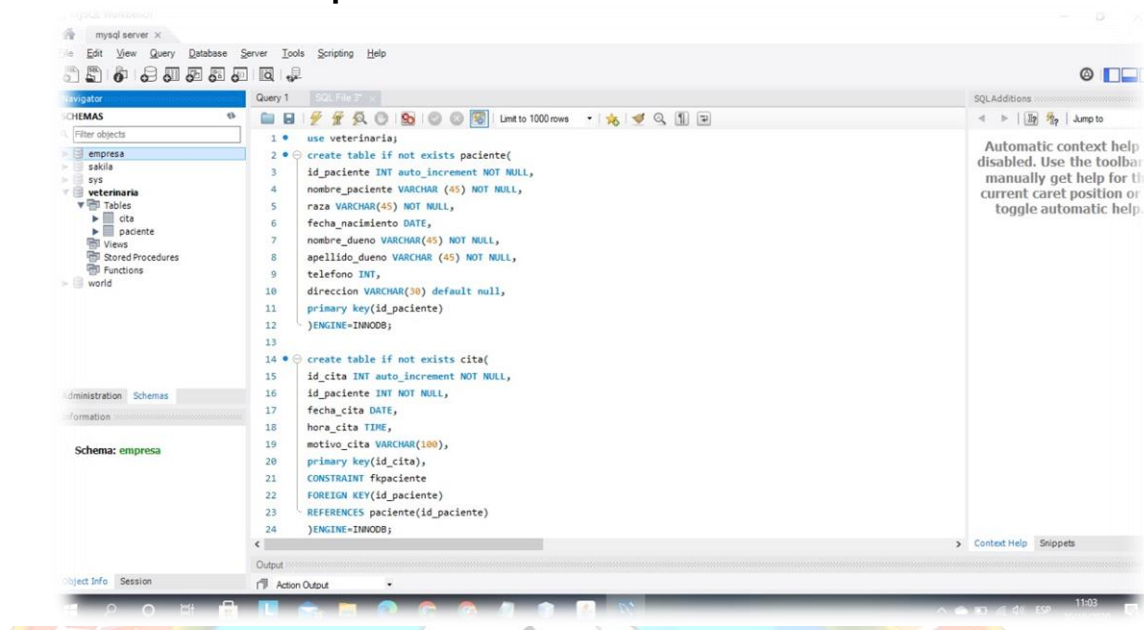


Se realizó el análisis de cómo se haría la relación, como se relacionan los datos y como se almacenara en la base de datos.



3D by: Sergio Medina.

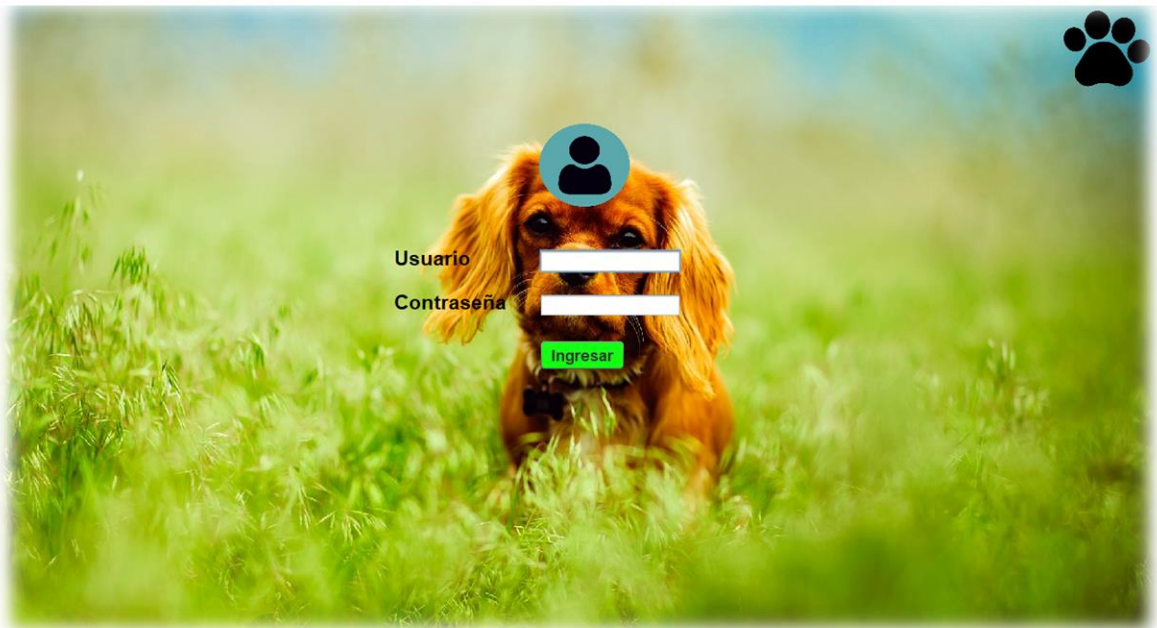
### 3. Construcción o Implementación del software.



En la construcción del software, se comenzó a desarrollar todo el código el cual será para la ejecución del software en nuestro programa.

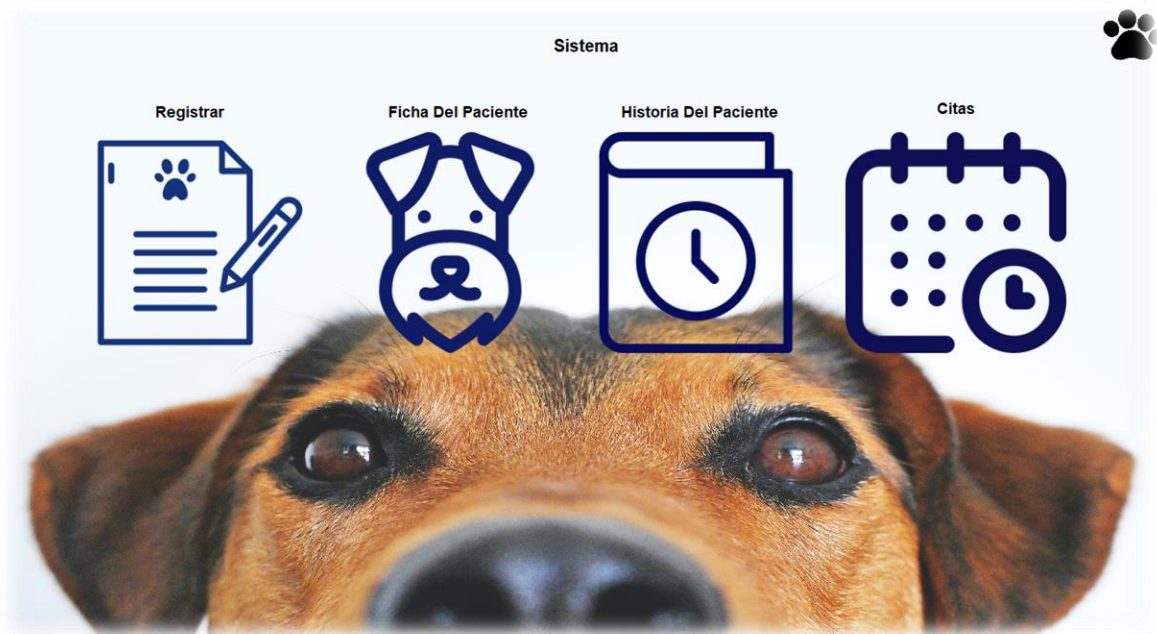


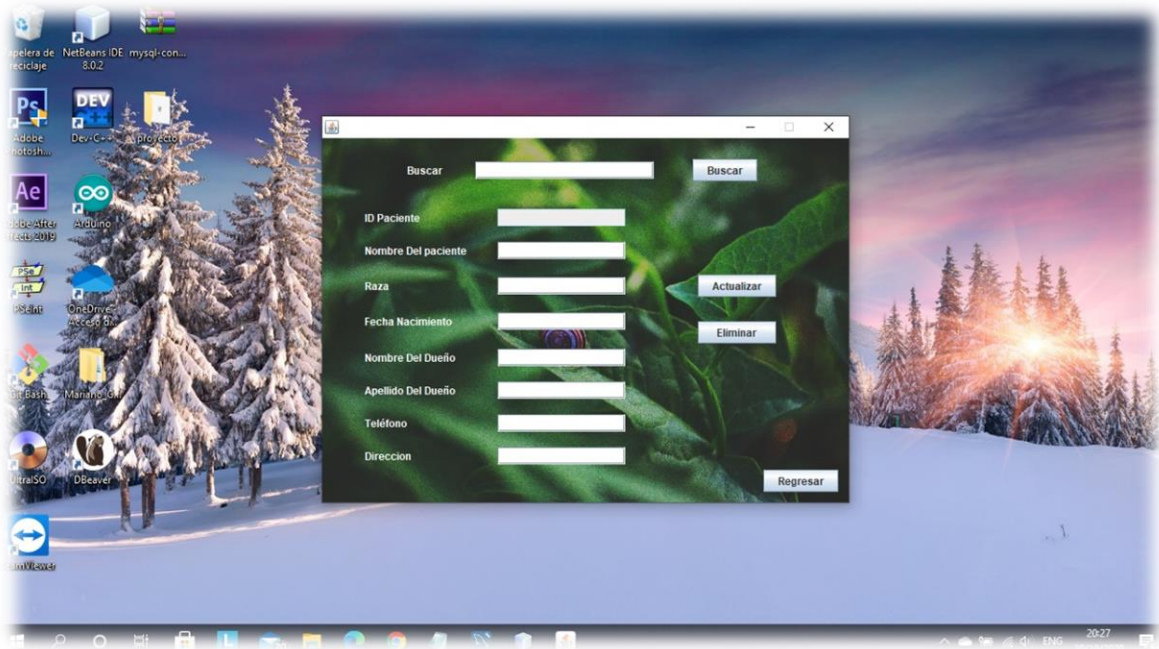
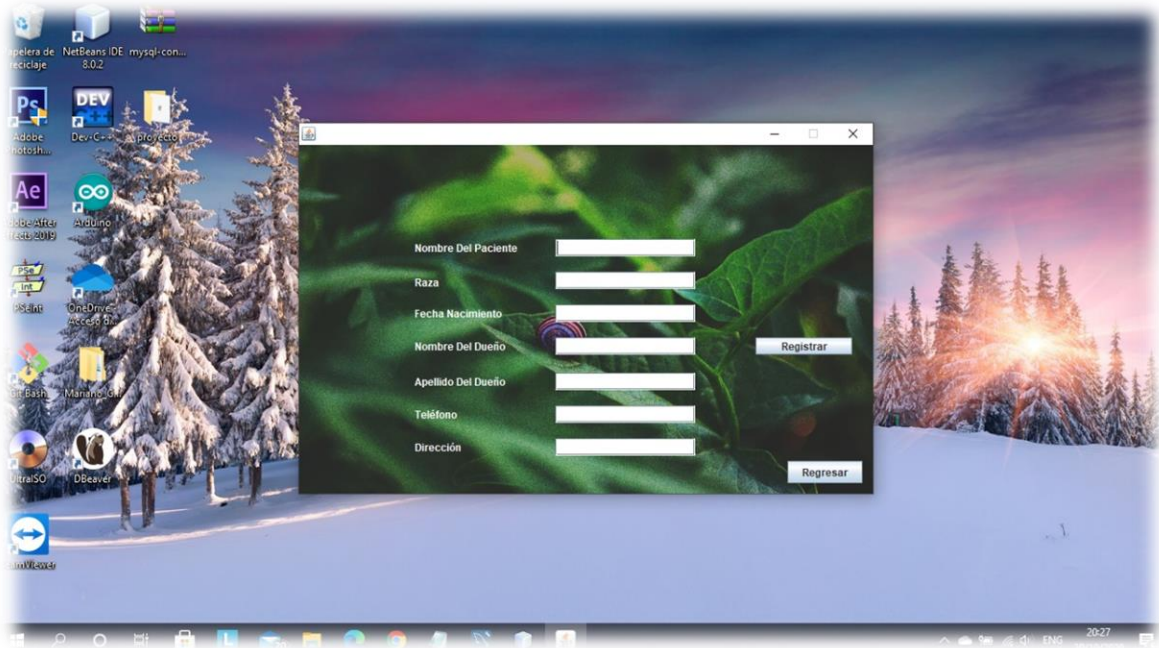
#### 4. Integración.



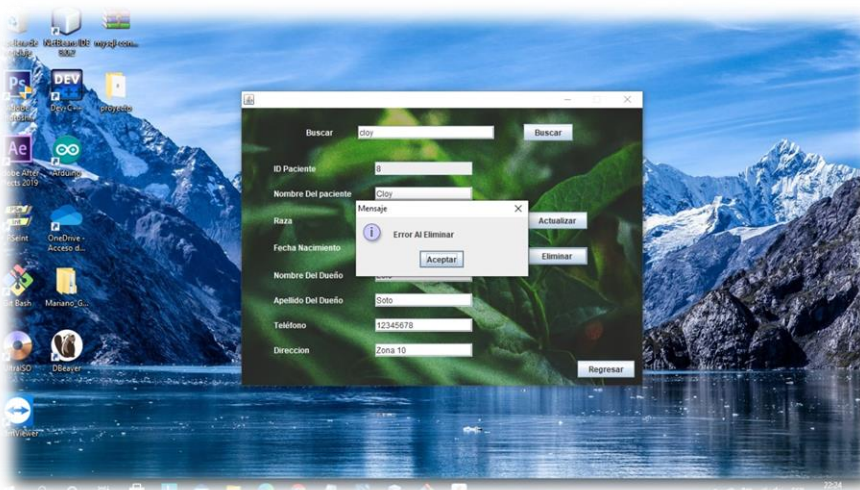
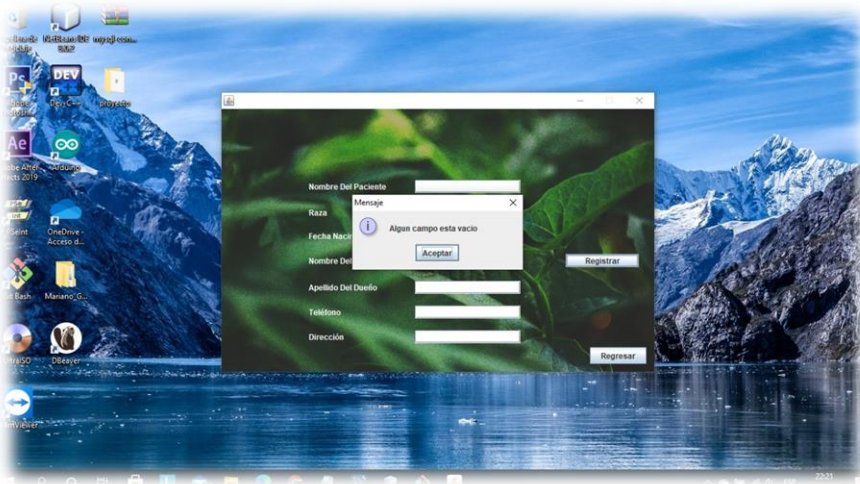
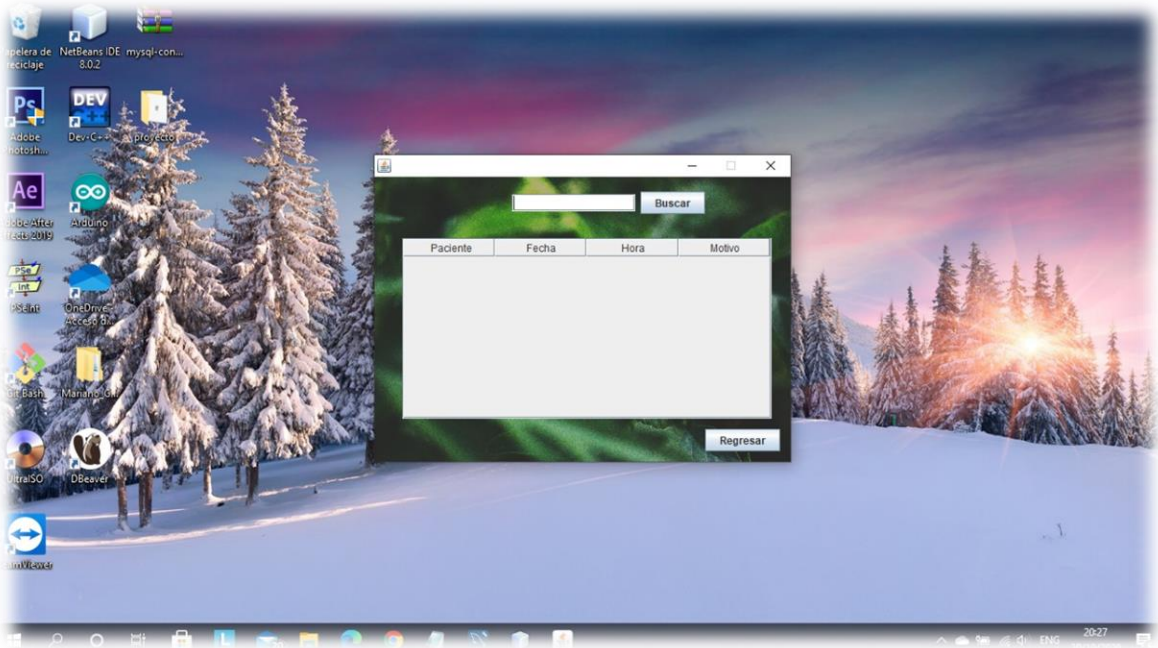
Se integro un ingreso al sistema, con login de acceso, para poder brindar seguridad al almacenamiento de nuestro programa, resguardando informacion para que no pueda ser alterada por terceros.

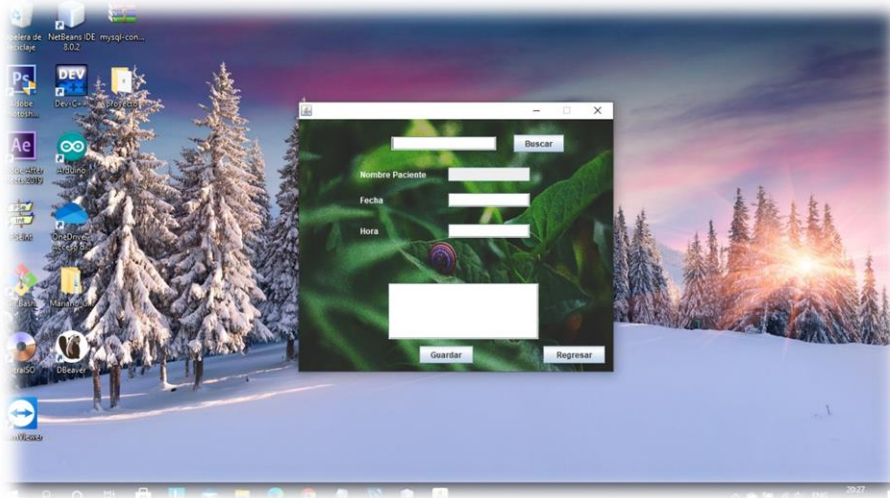
#### 5. Pruebas (o validación)



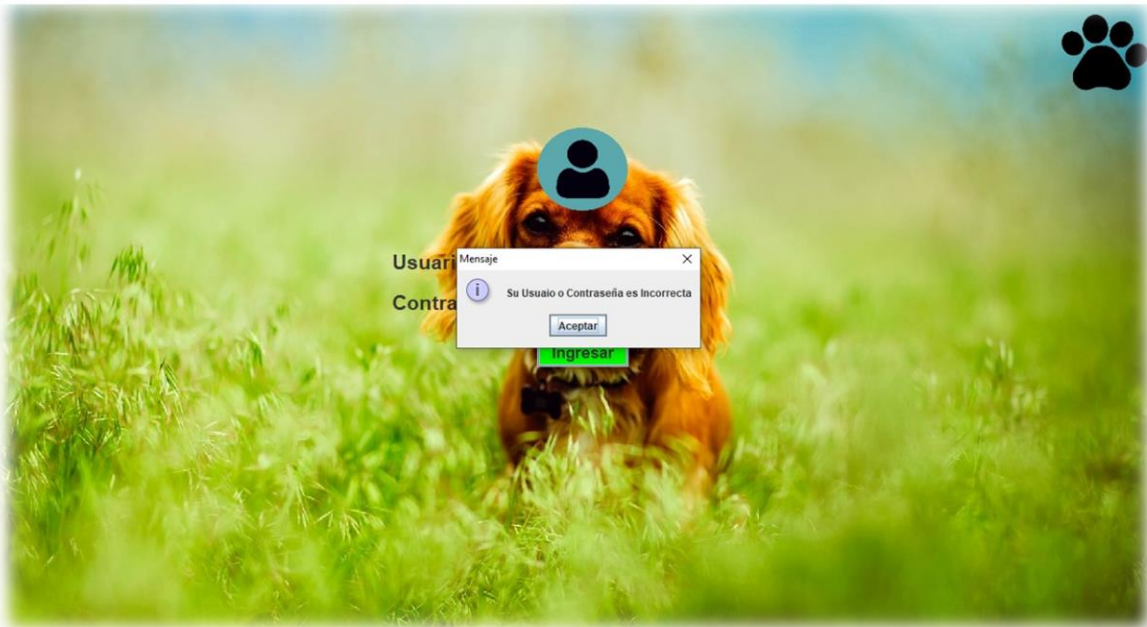






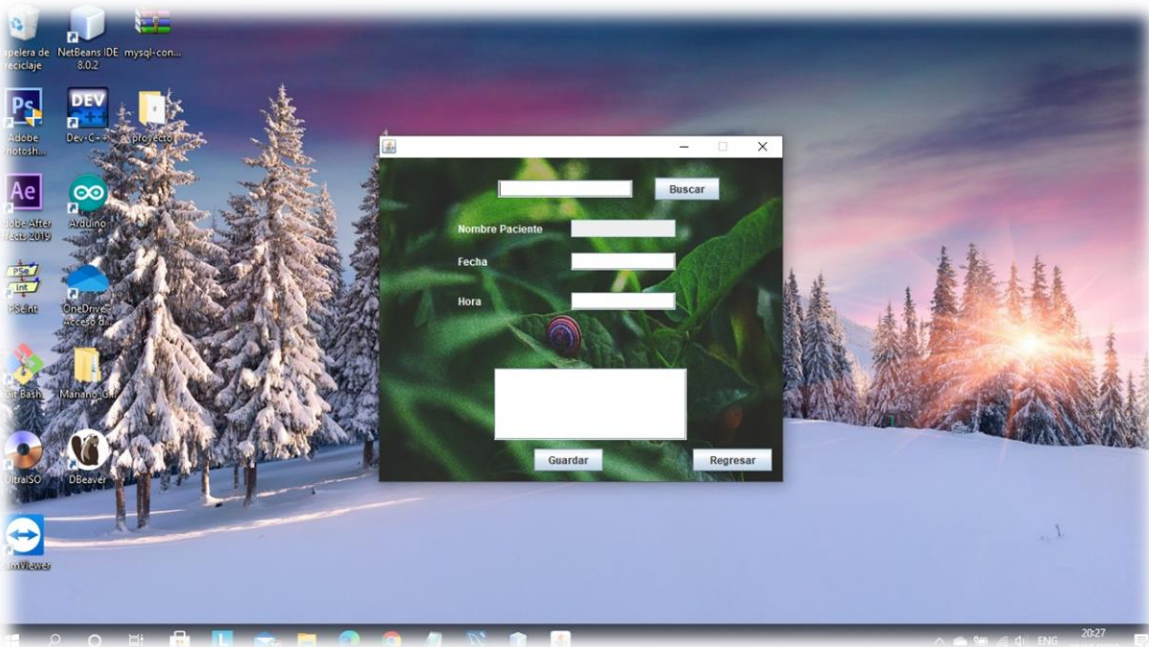
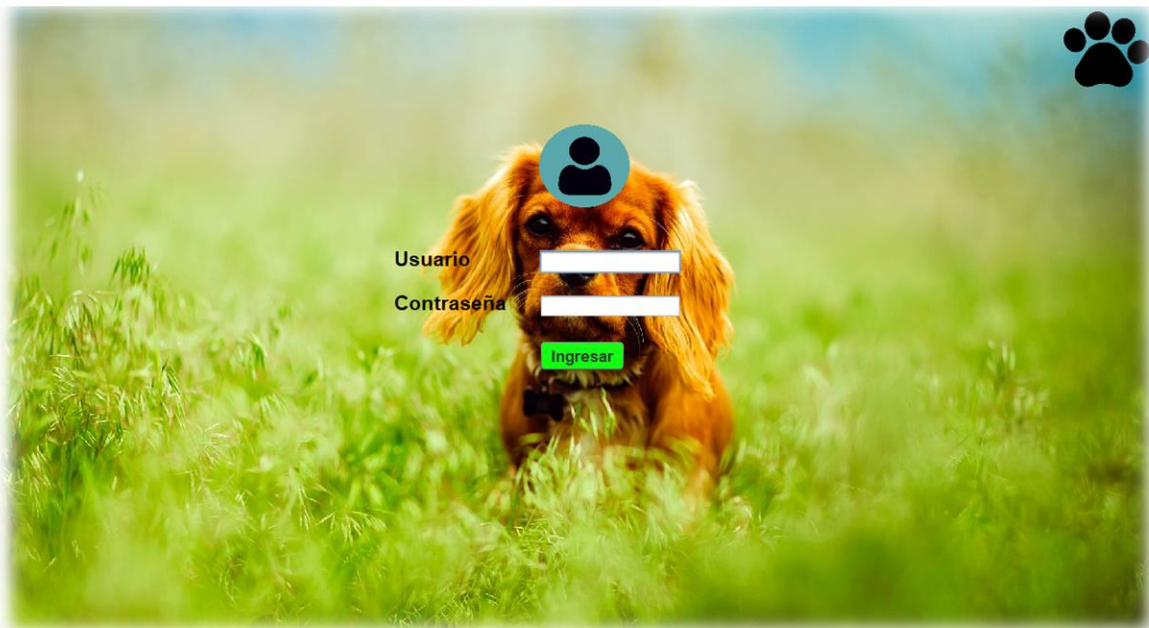


Se realizaron distintas pruebas para poder ver si lo que se está implementando está alojado resultados positivos.





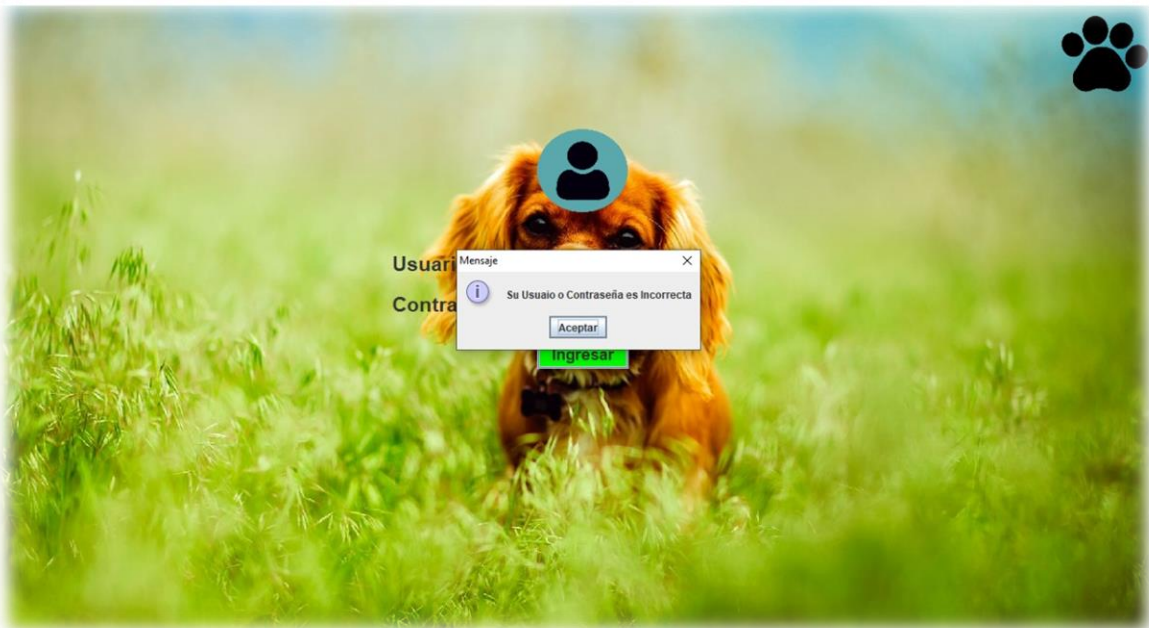
## 6. Despliegue (o instalación)



Se utilizó la instalación del software para poder llevar a cabo su ejecución.

## 7. Mantenimiento.

El mantenimiento es necesario para el programa, ya que si el usuario desea una mejora en el, se puede realizar, ya que eso puede mejorar la eficiencia del programa y que todo se pueda ejecutar correctamente.



## Tecnologías utilizadas.

Java SE: Java Platform, Standard Edition o Java SE (conocido anteriormente hasta la versión 5.0 como Plataforma Java 2, Standard Edition o J2SE), es una colección de API del lenguaje de programación Java útiles para muchos programas de la Plataforma Java. La Plataforma Java 2, Enterprise Edition incluye todas las clases en el Java SE, además de algunas de las cuales son útiles para programas que se ejecutan en servidores sobre workstations.

Comenzando con la versión J2SE 1.4 (Merlin), la plataforma Java SE ha sido desarrollada bajo la supervisión del Java Community Process. JSR 59 la especificación para J2SE 1.4 y JSR 176 especificó J2SE 5.0 (Tiger). En 2006, Java SE 6 (Mustang) está siendo desarrollada bajo el JSR 270.

Lo siguiente son descripciones de algunos de los principales paquetes Java SE.

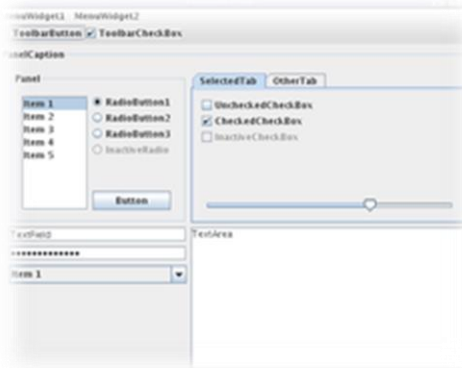


3D by: Sergio Medina.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Java\\_SE](https://es.wikipedia.org/wiki/Java_SE).

**Swing** es una biblioteca gráfica para Java. Incluye widgets para interfaz gráfica de usuario tales como cajas de texto, botones, listas desplegables y tablas.





## HISTORIA.

Las Internet Foundation Classes (IFC) eran una biblioteca gráfica para el lenguaje de programación Java desarrollada originalmente por Netscape y que se publicó en 1996.

Desde sus inicios el entorno Java ya contaba con una biblioteca de componentes gráficos conocida como AWT. Esta biblioteca estaba concebida como una API estandarizada que permitía utilizar los componentes nativos de cada sistema operativo. Entonces una aplicación Java corriendo en Microsoft Windows usaría el botón estándar de Windows y una aplicación corriendo en UNIX usaría el botón estándar de Motif. En la práctica esta tecnología no funcionó:

Al depender fuertemente de los componentes nativos del sistema operativo, el programador de AWT estaba confinado al máximo denominador común entre ellos. Es decir que sólo se dispone en AWT de las funcionalidades comunes en todos los sistemas operativos.

El comportamiento de los controles varía mucho de sistema a sistema y se vuelve muy difícil construir aplicaciones portables. Fue por esto que el eslogan de Java "Escríbelo una vez, ejecútelo en todos lados" fue parodiado como "Escríbelo una vez, pruébelo en todos lados".

## VENTAJAS:

- El diseño en Java puro posee menos limitaciones de plataforma.
- El desarrollo de componentes Swing es más activo.
- Los componentes de Swing soportan más características.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Swing\\_\(biblioteca\\_gr%C3%A1fica\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Swing_(biblioteca_gr%C3%A1fica)).

**MySQL** es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base de datos de código abierto más popular del

mundo, y una de las más populares en general junto a Oracle y Microsoft SQL Server, todo para entornos de desarrollo web.

MySQL fue inicialmente desarrollado por MySQL AB (empresa fundada por David Axmark, Allan Larsson y Michael Widenius). MySQL AB fue adquirida por Sun Microsystems en 2008, y ésta a su vez fue comprada por Oracle Corporation en 2010, la cual ya era dueña desde 2005 de Innobase Oy, empresa finlandesa desarrolladora del motor InnoDB para MySQL.

Al contrario de proyectos como Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública y los derechos de autor del código están en poder del autor individual, MySQL es patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código. Esto es lo que posibilita el esquema de doble licenciamiento anteriormente mencionado. La base de datos se distribuye en varias versiones, una Community, distribuida bajo la Licencia pública general de GNU, versión 2, y varias versiones Enterprise, para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos. Las versiones Enterprise incluyen productos o servicios adicionales tales como herramientas de monitorización y asistencia técnica oficial. En 2009 se creó un fork denominado MariaDB por algunos desarrolladores (incluido algunos desarrolladores originales de MySQL) descontentos con el modelo de desarrollo y el hecho de que una misma empresa controle a la vez los productos MySQL y Oracle Database.

Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C y C++.4 Tradicionalmente se considera uno de los cuatro componentes de la pila de desarrollo LAMP y WAMP.

MySQL es usado por muchos sitios web grandes y populares, como Wikipedia, Google (aunque no para búsquedas), Facebook, Twitter, Flickr, y YouTube.



<https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>

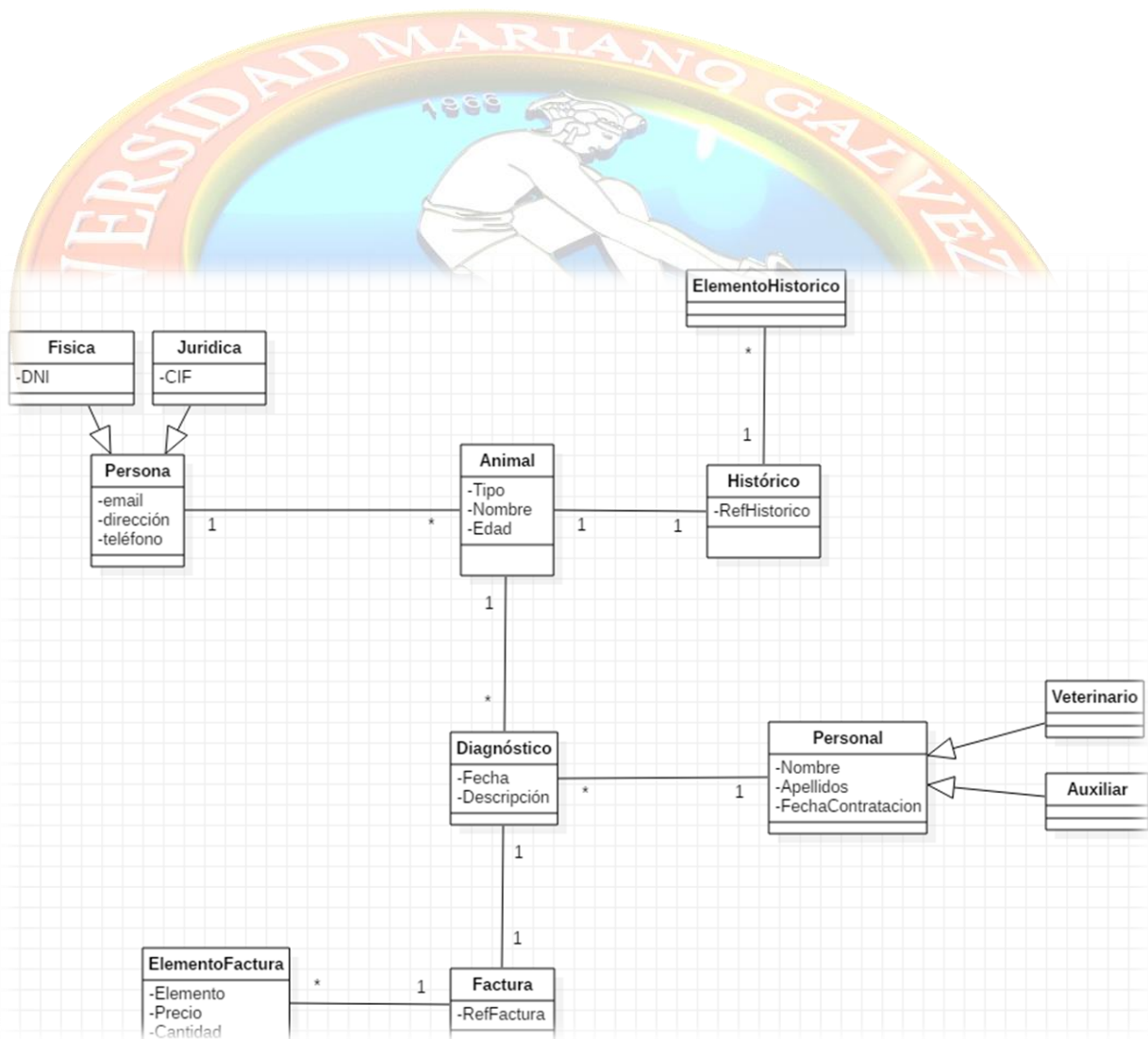
**MySQL Workbench** es el entorno integrado oficial de MySQL. Fue desarrollado por MySQL AB, y permite a los usuarios administrar gráficamente las bases de datos MySQL y diseñar visualmente las estructuras de las bases de datos. MySQL Workbench reemplaza el anterior paquete de software, MySQL GUI Tools. Similar a otros paquetes de terceros, pero aún considerado como el front end autorizado de

MySQL, MySQL Workbench permite a los usuarios administrar el diseño y modelado de bases de datos, el desarrollo de SQL (reemplazando al MySQL Query Browser) y la administración de bases de datos (reemplazando al MySQL Administrator).

MySQL Workbench está disponible en dos ediciones, la habitual Edición Comunitaria gratuita y de código abierto que puede descargarse del sitio web de MySQL, y la Edición Estándar patentada que amplía y mejora el conjunto de características de la Edición Comunitaria.

[https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL#MySQL\\_Workbench](https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL#MySQL_Workbench).

## Diagrama de clases.



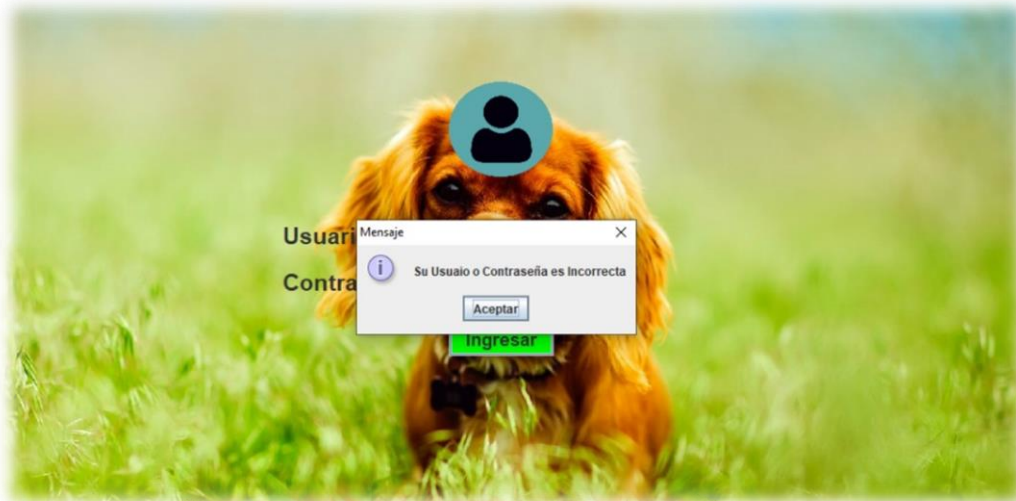


## Manual de usuario.

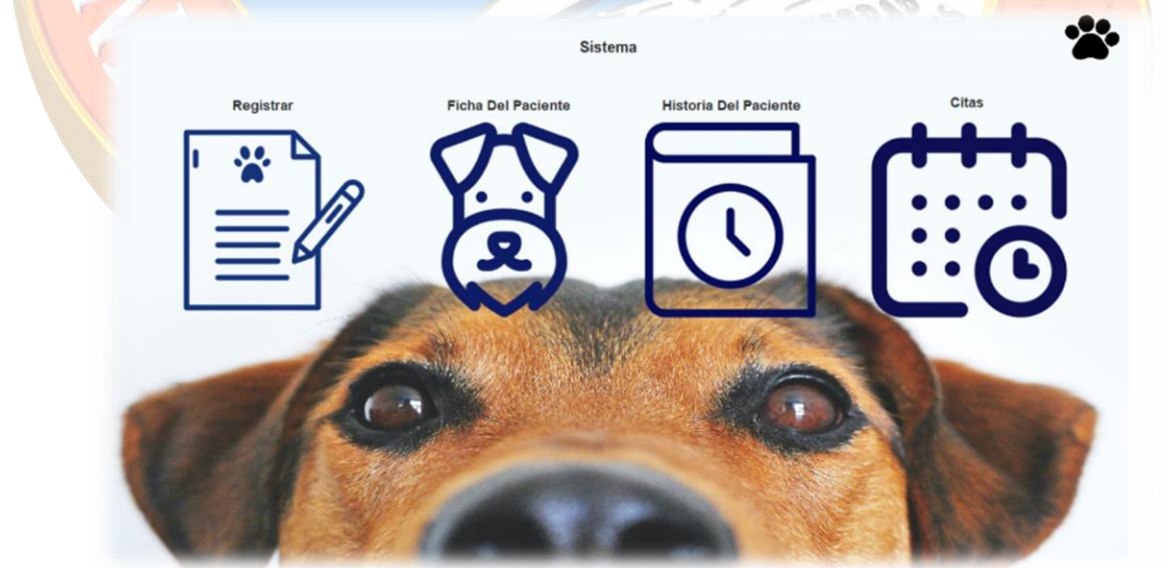
1. En Principio para abrir el programa les saldrá la pantalla y el Login donde aparecen los espacios para llenar la información que sería el nombre de Usuario y la Contraseña que le hayas puesto.



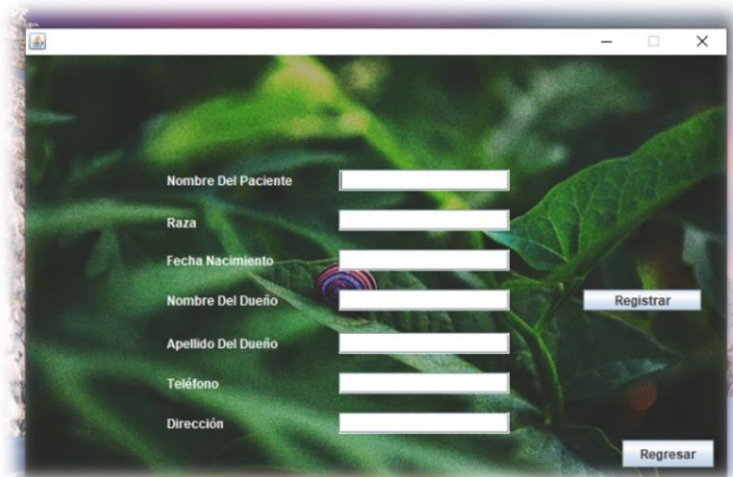
2. Si por error el usuario o la Contraseña son ingresados incorrectamente les aparecerá un mensaje diciéndoles que lo vuelvan a hacer de esta manera y podrán intentarlo nuevamente para ingresar.



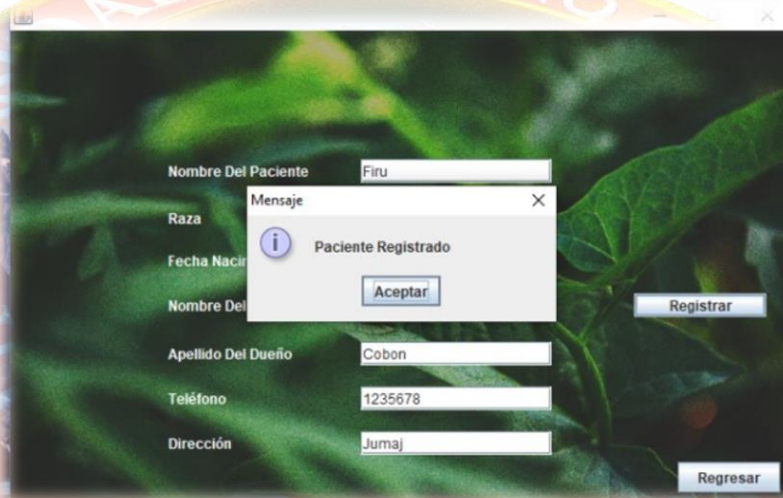
3. Al ya ingresar Correctamente el usuario y la contraseña se les mostrara en pantalla el menú el cual contiene las opciones (Registrar, Ficha del Paciente, Historia del Paciente y Citas), podrán escoger a la cual ingresar y poder realizar lo que necesiten.



4. Al pulsar la opción “Registrar” los llevara a un campo de pantalla en el cual podrán agregar la información de la mascota o animal que ustedes desean conteniendo las casillas (Nombre del paciente, Raza, Fecha de Nacimiento, Nombre del Dueño, Apellido del Dueño, Teléfono y Dirección) al ya tener lleno los campos se pulsa el botón Registrar para poder guardar la información en nuestra Base de Datos.



A screenshot of a web application window showing a patient registration form. The form has a dark green background with a leaf pattern. The fields are: Nombre Del Paciente, Raza, Fecha Nacimiento, Nombre Del Dueño, Apellido Del Dueño, Teléfono, and Dirección. There are 'Registrar' and 'Regresar' buttons on the right side.

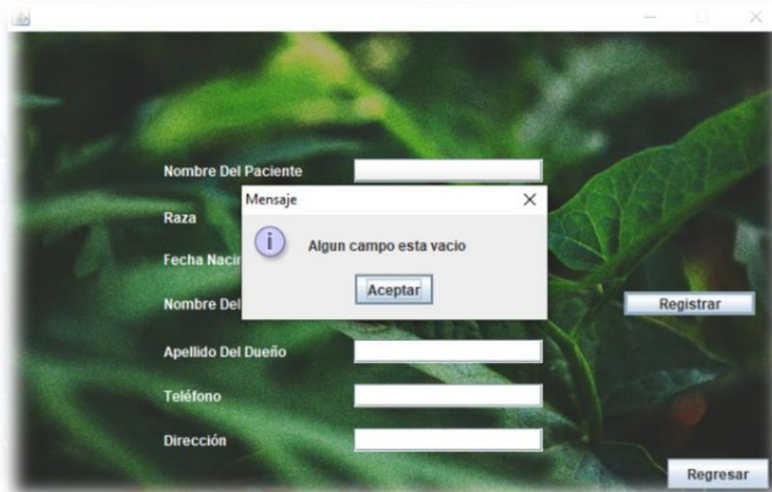


A screenshot of the same web application window, but now the form is filled with data: Nombre Del Paciente: Firu, Raza: (empty), Fecha Nacimiento: (empty), Nombre Del Dueño: (empty), Apellido Del Dueño: Cobon, Teléfono: 1235678, Dirección: JumaJ. A modal message box is displayed in the center with the text 'Paciente Registrado' and an 'Aceptar' button. The 'Registrar' and 'Regresar' buttons are still visible on the right.

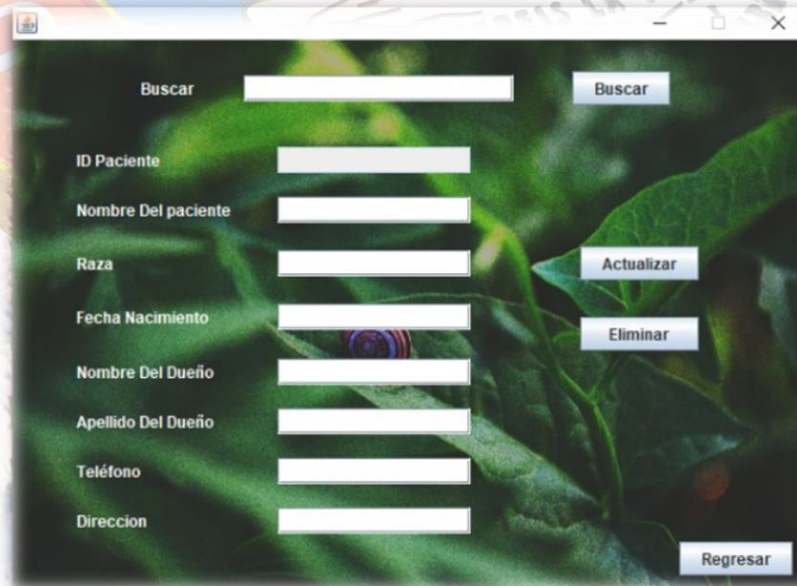
5. No se podrá ingresar al paciente si no llenan los campos requeridos, al no ser así les aparecerá un mensaje para que lo puedan volver a hacer correctamente.

3D by: Sergio Medina.





6. Al oprimir el botón de regresar los llevará al menú Principal de nuevo para poder escoger la opción que deseen.
7. Al oprimir la opción de “Ficha del paciente” Le abrirá la pestaña para ingresar los datos importantes de su Mascota y también podrán buscar las mascotas ya ingresadas poniendo en la casilla de buscar el nombre correspondiente de su mascota, al encontrarla podrán actualizar la información o eliminar los datos.



8. Al Darle actualizar y ya haber ingresado los datos correctos les saldrá el mensaje de confirmación.

Buscar

ID Paciente

Nombre Del paciente

Raza

Fecha Nacimiento

Nombre Del Dueño

Apellido Del Dueño

Teléfono

Direccion

Mensaje

Paciente Actualizado

9. Al oprimir la opción de eliminar los datos se eliminaran, PERO si sale un mensaje diciendo Error al Eliminar, es porque el paciente tiene una cita programada y el sistema está programado a no dejar eliminar porque tiene una cita en tal fecha.

Buscar

ID Paciente

Nombre Del paciente

Raza

Fecha Nacimiento

Nombre Del Dueño

Apellido Del Dueño

Teléfono

Direccion

Mensaje

Paciente Eliminado

10. Luego está la Opción de “Historia del Paciente” en esta pestaña encontraremos los datos por los cuales el paciente ha tenido que asistir a la clínica junto a las fechas de consultas.

The screenshot shows a web browser window with a green, textured background. At the top, there is a search bar with a "Buscar" (Search) button. Below this is a table with four columns: "Paciente", "Fecha", "Hora", and "Motivo". The table is currently empty. At the bottom right, there is a "Regresar" (Return) button.

Paciente	Fecha	Hora	Motivo

INGIENERIA EN SISTEMAS



Buscar

Nombre Paciente

Fecha

Hora

Guardar

Regresar

cloy

Buscar

Nombre Paciente

Cloy

Fecha

Mensaje

Cita Guardada

Aceptar

Dolor de pata

Guardar

Regresar



3D by: Sergio Medina.

## LINK DE GITHUB

<https://github.com/HugoCobon/SistemaVeterinaria>

## Conclusiones.

Para la realización del software se utilizó distintas herramientas para poder tener un resultado exitoso en la ejecución. Es necesario que se tengan ideas claras y concisas para poder aplicar los procesos de una manera eficaz y que el resultado pueda ser un resultado satisfactorio y muy correcto a lo que se desea obtener.