



VETWEB

Carlos Alfonso Delgado Santos

262576

Edwin Leandro Ríos Hernández

178764

TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA

VI SEMESTRE

2017

VETWEB

Carlos Alfonso Delgado Santos
Edwin Leandro Ríos Hernández

Asesor de proyecto:

Víctor Julio Rodríguez Prada

TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA
VI SEMESTRE
2017

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Soacha 24 de mayo del 2017

AGRADECIMIENTOS

Queremos dar nuestros más sinceros agradecimientos a la Universidad minuto de Dios ya que este proyecto no hubiese sido culminado si no fuese por la gran colaboración y acompañamiento de los profesores que en su determinado momento apoyaron en cada una de las fases de desarrollo, especialmente al docente Víctor Julio Rodríguez por el espacio brindado para permitir la culminación de la misma y a cada uno de los integrantes del grupo de trabajo VetWeb que con sus aportes, compromiso e ideas lograron que este proyecto se cumpliera teniendo una experiencia gratificante gracias al conocimiento adquirido durante todo este proceso.

Carlos Delgado

Edwin Rios

DEDICATORIA

La realización de este proyecto lo dedico a Dios, a mis padres, a mi pareja e hija, ya que ellos son los pilares fundamentales en mi vida y no estaría en el lugar que estoy si no fuese por ellos. Gracias a los valores que me han inculcado en el transcurso de mi vida he llegado a crecer como persona y como buen ser humano, y querer seguir superándome y salir a delante para poder tener y ofrecer bienestar a los míos.

Carlos Alfonso Delgado Santos

En Primer lugar quiero agradecer a mi familia por apoyarme en todo el tiempo de la carrera, a los profesores que estuvieron allí para aportarnos sus conocimientos y compartirnos sus ideas, fueron bases fundamentales para poder desarrollar este proyecto y hacer posible la culminación de nuestra carrera tecnológica, por ultimo un agradecimiento especial a la universidad minuto de dios por brindarnos la facilidad de estudio y acceso a sus instalaciones para el desarrollo de nuestro conocimiento académico y profesional.

Edwin Leandro Rios Hernández

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCION	13
CAPITULO I.....	14
DESCRIPCION DEL PROBLEMA	14
FORMULACION DEL PROBLEMA	15
JUSTIFICACION	15
OBJETIVOS	16
GENERAL	16
ESPECIFICO	16
MARCO TEORICO REFERENCIAL.....	17
MARCO NORMATIVO.....	18
DISEÑO METODOLOGICO.....	24
LINEA DE INVESTIGACION	24
TIPO DE INVESTIGACION	25
INSTRUMENTOS.....	25
1.1 VISITA AL TERRENO	25
1.2 ENCUESTAS.....	27
1.3 ENTREVISTAS.....	28
POBLACION.....	29
TABULACION.....	29

CAPITULO II.....	32
PROPUESTA	32
RESULTADOS ESPERADOS	32
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	33
DISCUSION DE RESULTADOS	33
CAPITULO III	34
PRODUCTO	34
OBJETIVOS DEL DESARROLLO	34
MISION	35
VISION	35
JUSTIFICACION DEL PRODUCTO	36
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	36
REQUERIMIENTOS.....	38
1.5 FUNCIONALES (MODULOS GENERADOS)	38
1.5 NO FUNCIONALES (PROTOTIPOS GENERADOS).....	39
CICLO DE VIDA	42
METODOLOGIA DE DESARROLLO	44
VIABILIDAD O FACTIBILIDAD (TECNICA, HUMANA, LEGAL, FINANCIERA	46
DIAGRAMAS	47
1.5 DIAGRAMAS UML.....	47
1.5 DIAGRAMAS CASOS DE USO	48
1.5 DIAGRAMA DE CLASES	57
1.5 DIAGRAMA DE ESTADOS	58

1.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES.....	60
MODELO DE DATOS.....	63
1.5 ENTIDAD RELACION.....	63
1.5 RELACIONAL.....	64
DICCIONARIO DE DATOS.....	65
CONCLUSIONES.....	71
GLOSARIO.....	72
BIBLIOGRAFÍA.....	74
ANEXOS.....	76
Encuesta desarrollada.....	76
Entrevista desarrollada.....	77

LISTA DE FIGURAS

1. Formato encuesta	27
2. Formato entrevista.....	28
3. Cronograma de actividades.....	36
4. Cronograma de actividades	37
5. Cronograma de actividades	37
6 .Presupuesto y costos	46
7. Caso de uso principal	47
8. Diagrama de clases.....	57
9. Diagrama de estados usuario	58
10. Diagrama de estados cita	59
11. Diagrama de actividades registro	60
12. Diagrama de actividades login-usuario	61
13. Diagrama de actividades asignación cita.....	62
14. Modelo entidad relación.....	63
15. Modelo relacional	46

LISTA DE TABLAS

1. Requerimientos funcionales	39
2. Requerimientos no funcionales	41
3. Caso de uso registro	48
4. Caso de uso logueo	49
5. Caso de uso agendar cita	50
6. Caso de uso editar información.....	51
7. Caso de uso consultar citas	52
8. Caso de uso historial de mascotas.....	53
9. Caso de uso administrar usuarios.....	54
10. Caso de uso cerrar sesión.....	55
11. Caso de uso sistema	56
12. Diccionario de datos	70

RESUMEN

TÍTULO: sistema de información para la clínica veterinaria mi amigo fiel VETWEB.

AUTORES: Carlos delgado – Edwin Rios.

PALABRAS CLAVES: Veterinaria, web, materia prima, sistema de información, asignación de citas.

DESCRIPCIÓN

La finalidad del proyecto, desarrollar el sistema de información para asignación de citas en la empresa. Veterinaria MI AMIGO FIEL, Plataforma VETWEB sistema de gestión.

Para culminar el objetivo del proyecto se trabaja bajo los parámetros de la metodología UML que concilia las diferencias entre la visión del diseñador de sistemas de tiempo real y la del de sistemas orientados a objetos. La metodología de modelado de tiempo real que se propone ha sido formulada utilizando UML (Unified Modeling Language) a fin de integrarla conceptualmente con las representaciones funcional, de despliegue y realización para sistemas orientados a objetos que tienen este lenguaje como estándar de representación, y así mismo ser soportada por herramientas comunes. De esta manera, un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio, el equipo computacional o hardware es necesario para que el sistema pueda operar y el recurso humano que interactúa con el sistema de información debe estar por formado por personal capacitado.

ABSTRACT

TITLE: information system for veterinary clinic my faithful friend VETWEB.

AUTHORS: Carlos delgado - Edwin Rios.

KEYWORDS: Veterinary, web, raw material, information system, assignment of appointments.

DESCRIPTION

The purpose of the project is to develop the information system for assigning appointments in the company. Veterinary MY FIELD FRIEND, Platform VETWEB management system.

In order to complete the objective of the project, we work under the parameters of the UML methodology that reconciles the differences between the real-time systems designer's vision and that of object-oriented systems. The proposed real-time modeling methodology has been formulated using UML (Unified Modeling Language) in order to integrate it conceptually with the functional, deployment and realization representations for object-oriented systems that have this language as a representation standard, and thus Be supported by common tools. In this way, an information system is a set of elements that interact with each other in order to support the activities of a company or business, the computer equipment or hardware is necessary for the system to operate and the human resource that interacts with The information system must be formed by trained personnel.

INTRODUCCION

En el presente documento se encuentra la información relacionada con el desarrollo del proyecto, la idea y la elaboración de VetWeb el cual es un software que tiene como objetivo suministrar información a un cliente por medio de una página web, la cual brindara servicios de clínica veterinaria y productos, el software esta principalmente enfocado en la función de asignación de citas. El proyecto inicio desde la necesidad de una microempresa la cual no contaba con un sistema de información que le permitiera llevar un control de sus clientes, historial y asignación organizada de citas.

Para el desarrollo de esta plataforma fue necesario investigar sobre el desarrollo de aplicaciones en el lenguaje PHP, la utilización y función de sistema de bases de datos MySQL. Además del estudio de metodologías de análisis y diseño para la elaboración de software, a partir de estas bases de modelado se inició el desarrollo del proyecto y su respectiva implementación.

CAPITULO I

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Hoy en día las personas son más conscientes ante el cuidado de los animales, y normalmente en los hogares siempre hay por lo menos una mascota.

En la Actualidad el negocio de clínica veterinaria está creciendo y cada vez son más comunes en la sociedad, la competencia es fuerte en este ámbito pero normalmente no cuentan un sistema de gestión que les permita manejar de una manera más organizada la información de sus clientes y la asignación de citas especialmente.

El proyecto busca impulsar la calidad en el servicio de la veterinaria Mi Amigo Fiel, ofreciendo al usuario una plataforma virtual con una interfaz gráfica agradable, sencilla y practica al momento interactuar con la veterinaria, además la tecnología es fundamental en la vida cotidiana. La veterinaria podrá ofrecer sus productos por medio de la página y manejar las citas online para mayor comodidad de sus clientes.

El software está enfocado a cubrir la gestión de solicitud de citas ya que las veterinarias requieren estos sistemas para la atención de los clientes.

Veterinaria como funciona actualmente:

Citas telefónicas.

Información de citas y clientes en medios físicos.

Historia clínica no controlada

Poca publicidad

Lo que se le ofrecerá:

Una base de datos.

Una página web.

Una plataforma para asignación de citas a los clientes.

Un control de las mascotas atendidas que han traído los clientes.

Un control de los clientes.

FORMULACION DEL PROBLEMA

El proyecto tiene como finalidad gestionar y mejorar la atención a los clientes de la veterinaria por medio de una plataforma web en la cual podrán realizar la solicitud de citas para sus mascotas. El software está dirigido principalmente a microempresas en el sector de las veterinarias siendo este un mercado potencial para la aplicación del sistema.

El software busca aportar a todas las micro empresas de veterinaria un sistema de gestión independiente para el control de sus clientes y pacientes, mejorando la calidad en el servicio y organización de la información e historial médico de las mascotas. Dándole un valor agregado como es la publicidad de sus productos y fácil contacto con sus clientes por medio de la página.

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día se ha vuelto una necesidad implementar en las empresas un sistema de información, ya que la tecnología ha llegado a tener una gran participación en el mercado, además de que facilita la administración y los procesos en cada una de esas entidades.

El proyecto dará solución a las necesidades de la veterinaria MI Amigo Fiel que presenta en la actualidad, pues además de generar más conocimiento de la existencia de la empresa, aportara a mejorar la atención a los clientes y registros que posee.

La creación de la página web y su respectiva base de datos le dará al cliente final una interfaz gráfica útil y entendible para el manejo de la información que se desee almacenar.

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar, desarrollar e implementar un sistema de información para la asignación de citas y control de clientes de la veterinaria Mi amigo fiel.

Objetivos específicos

- Implementar multiusuarios por medio de un módulo de administración en la plataforma para así poder llevar registros de los clientes.
- Elaborar un módulo de en el cual se puedan dar a conocer los productos que ofrece la veterinaria con sus respectivos precios.
- Crear un módulo para la asignación de citas.
- Implementar un módulo en el cual se refleje la información y contacto de la empresa.
- Crear una base de datos en Mysql para tener registros de clientes y mascotas.
- Elaborar y diseñar la interfaz gráfica del aplicativo web por medio de PHP y HTML en donde el cliente podrá ver la información básica de la empresa, información de servicios y productos.
- Poder generar citas para las mascotas de acuerdo a la necesidad.

MARCO TEORICO REFERENCIAL

Para cada organización o negocio que exista en el mercado, es fundamental que estos implementen un sistema de información ya que facilita la administración y control de los procesos.

De acuerdo al estudio realizado en el campo, por medio de diferentes encuestas y entrevistas que se implementaron para darle seguimiento a la empresa, se pudieron determinar una gran cantidad de necesidades que se requieren hoy en día para mejorar.

Dentro de las herramientas implementadas para el proyecto, tenemos las encuestas que gracias a partir de ellas, se pudieron determinar las necesidades de los clientes, continuamos con la entrevista que se realizó al dueño de la empresa para poder tener claro los requerimientos del software.

Para la elaboración como tal, del sistema de información utilizamos sublime text, el cual es un editor de texto, y editor de código fuente está escrito en c++ y python. Contamos con Xampp el cual es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos mysql.

MARCO NORMATIVO

Derechos De Autor Y Propiedad Intelectual En Colombia

Constitución Política de Colombia

Artículo 61

El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley.

Nota: El concepto de “propiedad intelectual”, acogido por el artículo 61 de la Constitución

Política, en concordancia con el artículo 2 numeral 8 del Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, es omnicompreensivo de diferentes categorías de propiedad sobre creaciones del intelecto, que incluye dos grandes especies o ramas: la propiedad industrial y el derecho de autor, que, aunque comparten su naturaleza especial o propio género, se ocupan de materias distintas. Mientras que la primera trata principalmente de la protección de las invenciones, las marcas, los dibujos o modelos industriales, y la represión de la competencia desleal, el derecho de autor recae sobre obras literarias, artísticas, musicales, emisiones de radiodifusión, programas de ordenador, etc.

Ley 23 de 1982 Sobre los Derechos de Autor (enero 28):

Artículo 1

Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente Ley y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta Ley a los intérpretes o ejecutantes, a los productores de programas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor.

Artículo 2

Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas literarias y artísticas las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación, tales como: los libros, folletos y otros escritos (...), toda producción del dominio científico, literario o

artístico que pueda reproducirse, o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer

Ley 44 de 1993

CAPÍTULO II

Artículo 6

Todo acto en virtud del cual se enajene el Derecho de Autor, o los Derechos Conexos, así como cualquier otro acto o contrato vinculado con estos derechos, deberá ser inscrito en el Registro Nacional del Derecho de Autor como condición de publicidad y oponibilidad ante terceros.

Capitulo IV

Articulo 51

Incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de cinco (5) a veinte (20) salarios legales mínimos mensuales:

1. Quien publique una obra literaria o artística inédita, o parte de ella, por cualquier medio, sin la autorización previa y expresa del titular del derecho.
2. Quien inscriba en el registro de autor una obra literaria, científica o artística a nombre de persona distinta del autor verdadero, o con título cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionando falsamente el nombre del editor, productor fonográfico, cinematográfico, video gráfico o de soporte lógico.
3. Quien de cualquier modo o por cualquier medio reproduzca, enajene, compendie, mutile o transforme una obra literaria, científica o artística, sin autorización previa y expresa de sus titulares.
4. Quien reproduzca fonogramas, video gramas, soporte lógico u obras cinematográficas sin autorización previa y expresa del titular, o transporte, almacene, conserve, distribuya, importe, venda, ofrezca, adquiera para la venta o distribución o suministre a cualquier título dichas reproducciones.

Parágrafo: Si en el soporte material, carátula o presentación de la obra literaria, fonograma, video grama, soporte lógico u obra cinematográfica se emplea el nombre, razón social, logotipo o distintivo del titular legítimo del derecho, las penas anteriores se aumentarán hasta en la mitad.

Ley 599 de 2000 Por la Cual se Expide el Código Penal.

Artículo 270 (Modificado por el artículo 14 de la Ley 890 de 2004).

VIOLACION A LOS DERECHOS MORALES DE AUTOR

Incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a noventa (90) meses y multa de “veinte seis punto sesenta y seis” (26.66) a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien:

1. Publique, total o parcialmente, sin autorización previa y expresa del titular del derecho, una obra inédita de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.
2. Inscriba en el registro de autor con nombre de persona distinta del autor verdadero, o con título cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionando falsamente el nombre del editor o productor de una obra de carácter literario, artístico, científico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.
3. Por cualquier medio o procedimiento compendie, mutile o transforme, sin autorización previa o expresa de su titular, una obra de carácter literario, artístico, científico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.

PARAGRAFO. Si en el soporte material, carátula o presentación de una obra de carácter literario, artístico, científico, fonograma, video grama, programa de ordenador o soporte lógico, u obra cinematográfica se emplea el nombre, razón social, logotipo o distintivo del titular legítimo del derecho, en los casos de cambio, supresión, alteración, modificación o mutilación del título o del texto de la obra, las penas anteriores se aumentarán hasta en la mitad.

Artículo 271 (Modificado por el artículo 2 de la Ley 1032 de 2006).

VIOLACIÓN A LOS DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS.

Incurrirá en prisión de cuatro (4) a ocho (8) años y multa de veintiséis puntos sesenta y seis (26.66) a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien, salvo las excepciones previstas en la ley, sin autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes:

1. Por cualquier medio o procedimiento, reproduzca una obra de carácter literario, científico, artístico o cinematográfico, fonograma, videograma, soporte lógico o programa de ordenador, o, quien transporte, almacene, conserve, distribuya, importe, venda, ofrezca, adquiera para la venta o distribución, o suministre a cualquier título dichas reproducciones.
2. Represente, ejecute o exhiba públicamente obras teatrales, musicales, fonogramas, videogramas, obras cinematográficas, o cualquier otra obra de carácter literario o artístico.
3. Alquile o, de cualquier otro modo, comercialice fonogramas, videogramas, programas de ordenador o soportes lógicos u obras cinematográficas.
4. Fije, reproduzca o comercialice las representaciones públicas de obras teatrales o musicales.
5. Disponga, realice o utilice, por cualquier medio o procedimiento, la comunicación, fijación, ejecución, exhibición, comercialización, difusión o distribución y representación de una obra de las protegidas en este título.
6. Retransmita, fije, reproduzca o, por cualquier medio sonoro o audiovisual, divulgue las emisiones de los organismos de radiodifusión.
7. Recepcione, difunda o distribuya por cualquier medio las emisiones de la televisión por suscripción.

Artículo 272 (Modificado por el artículo 3 de la Ley 1032 de 2006).

VIOLACIÓN A LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, Y OTRAS DEFRAUDACIONES.

Incurrirá en prisión de cuatro (4) a ocho (8) años y multa de veintiséis puntos sesenta y seis (26.66) a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, quien:

1. Supere o eluda las medidas tecnológicas adoptadas para restringir los usos no autorizados.

2. Suprima o altere la información esencial para la gestión electrónica de derechos, o importe, distribuya o comunique ejemplares con la información suprimida o alterada.
3. Fabrique, importe, venda, arriende o de cualquier forma distribuya al público un dispositivo o sistema que permita descifrar una señal de satélite cifrada portadora de programas, sin autorización del distribuidor legítimo de esa señal; o, de cualquier forma, eluda, evada, inutilice o suprima un dispositivo o sistema, que permita a los titulares del derecho controlar la utilización de sus obras o fonogramas, o les posibilite impedir o restringir cualquier uso no autorizado de estos.
4. Presente declaraciones o informaciones destinadas directa o indirectamente al pago, recaudación, liquidación o distribución de derechos económicos de autor o derechos conexos, alterando o falseando, por cualquier medio o procedimiento, los datos necesarios para estos efectos.

Normas para el desarrollo de software

ISO/IEC 12207:

Tiene como objetivo proporcionar una estructura estándar para compradores, proveedores, desarrolladores, personal de mantenimiento, operadores, gestores y técnicos involucrados en el desarrollo de software que usen lenguajes que establecen procesos definidos y estructurados.

La ISO 14598

Es un estándar que proporciona un marco de trabajo para evaluar la calidad de todo tipo de producto software e indica los requisitos para los métodos de medición y el proceso de evaluación. Consta de seis partes:

1. Provee una visión general de las otras cinco partes y explica la relación entre la evaluación del producto software y el modelo de calidad definido en la ISO/IEC 9126
2. Contiene requisitos y guías para las funciones de soporte tales como la planificación y gestión de la evaluación del producto del software
3. Provee los requisitos y guías para la evaluación del producto software cuando la evaluación es llevada a cabo en paralelo con el desarrollo por parte del desarrollador.
4. Provee los requisitos y guías para que la evaluación del producto software sea llevada a cabo en función a los compradores que planean adquirir o reutilizar un producto de software existente o pre desarrollado.

5. Provee los requisitos y guías para la evaluación del producto software cuando la evaluación es llevada a cabo por evaluadores independientes.
6. Provee las guías para la documentación del módulo de evaluación.

ISO/IEC 9003

Proporciona una guía en donde se detecta y corrige una serie de problemas de los productos software, siendo una aplicación de mejora consiguiendo la mejora de calidad de dichos productos. Ya que deberá ser aplicada a las fases del desarrollo de software, incluyendo mantenimiento y tareas posteriores.

DISEÑO METODOLOGICO

El diseño metodológico aplicado en nuestra investigación se originó a partir de la gran demanda de clínicas veterinarias que se ha visto reflejada últimamente en el mercado comercial debido a la gran cantidad de mascotas que encontramos en los hogares de las familias actuales. Se inició la recolección de datos a partir de encuestas realizadas a personas naturales y entrevistas con negocios de veterinaria para de esta manera tener una información más concreta de la verdadera necesidad que tienen las personas en cuanto al trato de sus mascotas. Además de esto se realizó una investigación más profunda en internet sobre plataformas de veterinaria y los servicios que brindan principalmente en la zona trabajada por nosotros, resaltando como punto importante el constante crecimiento de este tipo de negocios en esta zona de la ciudad.

LINEA DE INVESTIGACION

El tema relacionado con las mascotas y su cuidado está ligado a la cultura de las personas, hoy en día la sociedad está siendo más consciente de ello y las clínicas veterinarias son más comunes en los barrios, todo esto tiene una gran conexión y crecimiento, el objetivo es que en las veterinarias comunes implementen una página web y un sistema de gestión, Esta es una herramienta demasiado útil para este tipo de negocios, ya que le permite al usuario mejorar su comunicación con la veterinaria y llevar un control más organizado de su información. El proyecto busca tener gran alcance llegando a una gran mayoría de todo el micro empresas de clínica veterinaria ubicadas al sur de la ciudad, destacándose como un sistema práctico y útil para el usuario, de esta manera generar mejor utilidad para la empresa y facilidad en la gestión de la misma.

TIPO DE INVESTIGACION

En el desarrollo del proyecto nos hemos enfocado en la línea de investigación descriptiva ya que en esta nos basamos en hechos reales y situaciones que suceden actualmente en la veterinaria Mi amigo fiel, en esta micro empresa encontramos la necesidad de solucionar algunas falencias en su gestión y nos vimos la oportunidad de aportar y desarrollar el proyecto acorde a sus necesidades, se tomaron en cuenta varios requerimientos que se recolectaron y fueron analizados para dar solución a sus problemáticas. También la línea de investigación cualitativa fue de gran aporte ya que nos basamos en datos de páginas web en funcionamiento y los servicios que ofrecen para de esta manera tener un referente histórico y dar el valor agregado a esta nueva página. Las entrevistas fueron de vital importancia ya que en ellas se tiene en cuenta la opinión de las personas naturales para dar más forma a la investigación y ser más exactos con los requerimientos de las personas.

INSTRUMENTOS

VISITA TERRENO

Un sistema de información se establece a partir de la unión de los procesos de una entidad como una empresa u organización, ya que cada actividad que se realiza tiene como objetivo entregar un resultado y a su vez un buen servicio al cliente puesto que este está a la expectativa de un servicio que satisfaga sus necesidades, por este motivo realizamos un estudio donde analizamos el desempeño y funcionamiento de la veterinaria mi amigo fiel.

De acuerdo a lo anterior el estudio nos permitió realizar una serie de procesos sobre la empresa y encontrar los complementos que necesita para su buen funcionamiento, todo esto parte de una crítica objetiva y profesional en cuanto al desarrollo de procesos de dicha empresa. La visita realizada al terreno nos ayuda a verificar el funcionamiento y gestión diaria de la empresa con sus clientes

Al tener una conversación con el administrador de la veterinaria mi amigo fiel, nos resalta bastante la manera en que maneja la asignación de citas para mascotas y el difícil control que tiene en este aspecto, como actividad a seguir analizamos el funcionamiento de esta área y

Llegamos a la conclusión de que un sistema de información es la mejor opción para dar solución a esta necesidad, también dimos nuestro aporte en busca de una mejor función de la empresa.

El proceso se centra en la atención de los clientes ya que estos traen sus mascotas para que les sea ofrecido un servicio ya sea, vacunación, peluquería o cita médica en general en la cual se examinan y se tratan los animales. El administrador es la persona que atiende a los clientes y los trata para todo el proceso inicial, en el cual puede estar el ofrecimiento de la cita, como también la venta de algún producto.

Dependiendo la necesidad, se redireccióna para que pueda ser ejecutado el servicio, estando en el trascurso del proceso, nos pudimos fijar que toda la documentación y registros de la empresa son manejados de manera física con cuadernos para llevar el registro de clientes y animales como respectivamente los servicios realizados a cada uno de ellos, además de la asignación de citas telefónicamente.

La publicidad que utilizan actualmente es voz a voz, y a la confianza que le brindan a sus clientes, así podemos notar que no utilizan otros medios, y el administrador nos recalca que es algo que les falta mejorar debido a que es una empresa pequeña.

ENCUESTA

Nombres		Fecha	D	M	A
Cargo		Formato	001		
Coordinador		Contiene	10 preguntas		

1)¿Conoce paginas Web de veterinarias en la actualidad?

Si__ No__

2)¿Maneja con facilidad equipos de computo?

Si__ No__

3)¿Cree que sistematizar su empresa traera beneficios?

Si__ No__

4)¿Cómo evalua el desempeño de su empresa en la actualidad?

1__ 2__ 3__ 4__ 5__

5)¿Requiere llevar un control de los clientes y mascotas que atiende?

Si__ No__

6)¿Ha presentado inconvenientes a la hora de la atencion de citas de sus clientes?

Si__ No__

7)¿Tiene actualmente la veterinaria una pagina web?

Si__ No__

8)¿cree que al sistematizar sus procesos en cuanto a la administracion de clientes y asignacion de citas mejorara la gestion de la empresa?

Si__ No__

9)¿Al crearle una pagina a su veterinaria en la cual se de a conocer cree que atraera mas clientela?

Si__ No__

10)¿Le gustaria implementar un sistema de gestion a su empresa?

Si__ No__

1. Formato encuesta

Encuesta desarrollada, ver anexo

ENTREVISTA

CLINICA VETERINARIA MI AMIGO FIEL					
ENTREVISTA PARA RECOLECCION DE INFORMACION			VET'WEB		
NOMBRES		FECHA	D	M	A
CARGO		FORMATO	001		
ENTREVISTADOR		CONTIENE	12 PREGUNTAS		

1) ¿Que servicios ofrece su empresa?

2) ¿Al sistematizar su empresa que beneficios espera obtener?

3) ¿La aplicación de una pagina web a su empresa posicionara mejor su negocio?

4) ¿La asignacion de citas por medio de la pagina que impacto tendria para su empresa?

5) ¿La sistematizacion de la empresa reducira o ampliara el personal de su empresa?

6) ¿Cuales son las principales falencias que requiere mejorar para funcionamiento de su empresa?

7) ¿Que conocimiento tiene acerca de paginas web, bases de datos y su aporte a una empresa?

8) ¿Considera que su empresa aplica para llevarla a una plataforma virtual e impulsar sus servicios?

9) ¿Por qué razon esta considerando implementar una pagina web a su empresa?

10) ¿Cuál es el principal servicio que espera impulsar desde la plataforma?

2. Formato entrevista

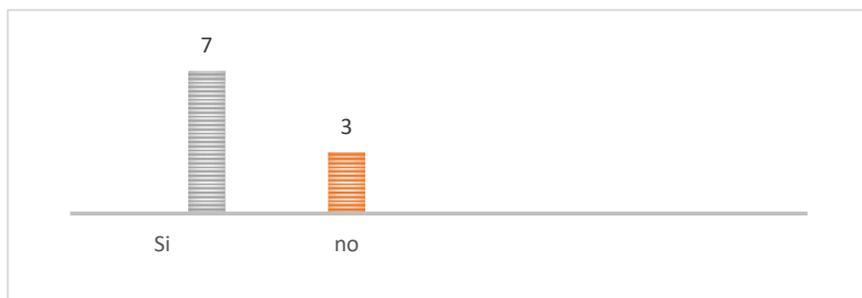
Entrevista desarrollada, ver anexos

POBLACION Y MUESTRA

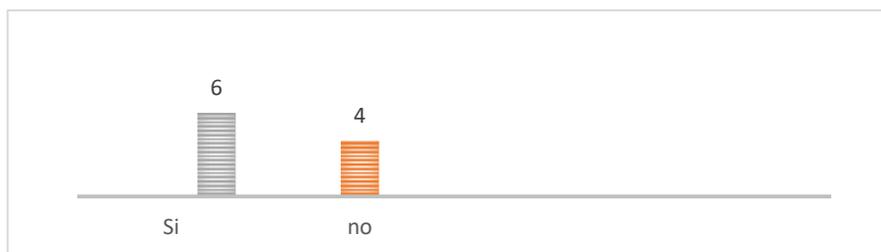
La Clínica veterinaria mi amigo fiel se encuentra ubicada en el barrio bosa Brasil en la ciudad de Bogotá, de acuerdo a la ubicación de la veterinaria el estudio realizado es enfocado principalmente a las personas que viven cerca al establecimiento, en este caso personas de estrato 2 y 3 las cuales se caracterizan por normalmente tener una mascota en su hogar. A veces es necesario estudiar a todos los individuos que componen una población, en este caso se realizó una encuesta a los habitantes del barrio y sitios aledaños para de esta manera tomar una muestra de la población en la cual está enfocada el proyecto.

TABULACION

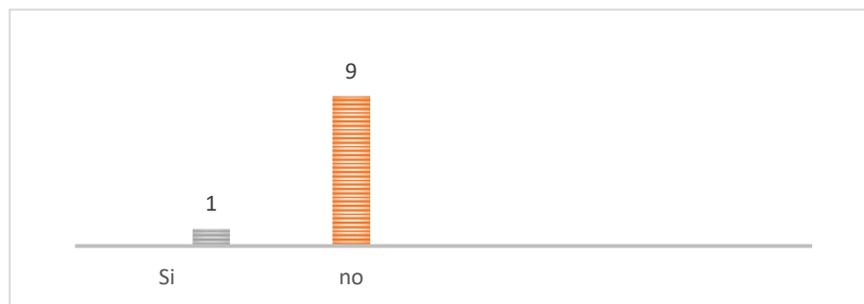
¿Tiene una o más mascotas en su hogar?



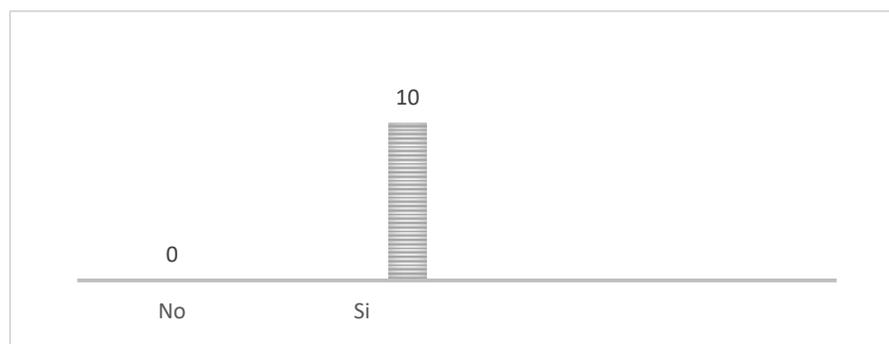
¿Considera indispensable el servicio de veterinaria para su mascota?



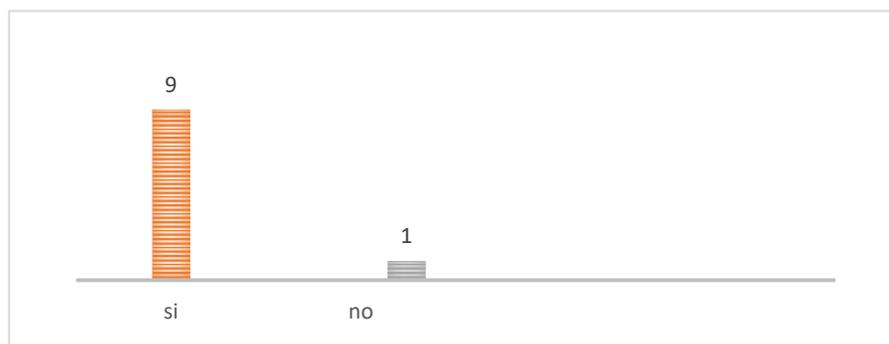
¿Sabe usted de alguna página en internet que ofrezca servicios y productos veterinarios?



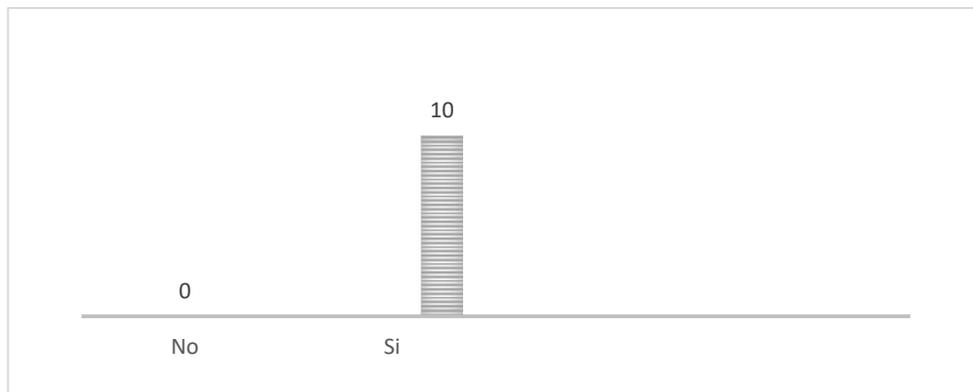
¿Considera que es mejor y más efectivo solicitar una cita a la clínica veterinaria por internet?



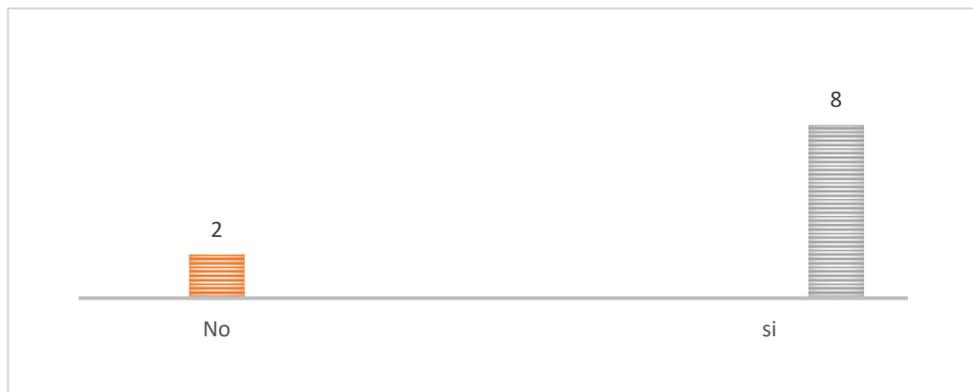
¿Le gustaría poder visualizar en una página web los productos y servicios que ofrece la veterinaria mi amigo fiel?



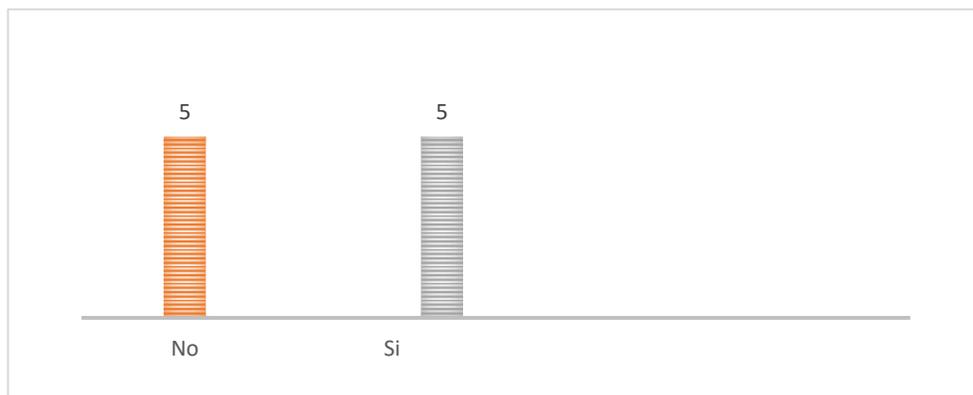
¿Cree usted que al implementar una página web la veterinaria mi amigo fiel, mejoraría la atención al cliente?



¿Cuenta con algún dispositivo tecnológico para acceder a la plataforma, visualizar y solicitar una cita para su mascota?



¿Ha tenido algún problema con las citas de su mascota en la veterinaria?



CAPITULO II

PROPUESTA

De acuerdo a la información recolecta por medio de entrevistas y encuestas acerca del funcionamiento de la clínica veterinaria y la necesidad de las personas del sector con sus mascotas, se ofrece implementar una página web en la cual los clientes podrán interactuar y conocer acerca de los productos que ofrece la veterinaria y sus servicios, teniendo acceso a un usuario para la asignación de citas de una manera más cómoda para el cliente.

En una conversación con el administrador de la clínica veterinaria, le ofrecimos un sistema de información para el control de sus clientes, una página web para publicitar su negocio, de esta manera poder mejorar los procesos y herramientas que utilizan actualmente en la veterinaria, al sistematizar la información podrá mejorar la atención a sus clientes y la calidad del el servicio que ofrece.

RESULTADOS ESPERADOS

El proyecto busca mejorar la calidad del servicio y manejo de información, estableciendo la veterinaria mi amigo fiel como una de las más populares del sector, destacándola por su innovación en la atención de cliente, implementando un sistema de información de citas de fácil acceso para el usuario, de esta manera impulsar la acogida de la veterinaria en el sector. Tendrá una base de datos y en esta se encontrara la información de sus clientes y mascotas para llevar un mejor control, como también el historial de cada servicio.

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

De acuerdo a la información recolectada por medio de encuestas y entrevistas en el sector, y en la misma veterinaria podemos observar que actualmente es necesario la implementación del sistema VETWEB en el negocio, como notamos en la evidencia la demanda en el servicio y atención de mascotas va en constante crecimiento puesto que de 10 hogares consultados 7 de estos tiene una mascota en casa.

También enfocados en las respuestas generadas por la población es vital mejorar el servicio de la veterinaria especialmente en el manejo y tratamiento de las citas, como también la comodidad de las personas para poder acceder a la información acerca del negocio ofreciendo la facilidad de navegar por una plataforma web y que el cliente se familiarice con los productos y variedad de servicios que cuenta la clínica veterinaria Mi amigo fiel.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A partir de las visitas al terreno el grupo de trabajo empezó a indagar sobre las veterinarias que funcionan en el sector y en busca de información útil para dar un valor agregado a la veterinaria mi amigo fiel, a partir de la conversación y entrevistas con las personas logramos recolectar información importante para fortalecer nuestra propuesta de proyecto y encontrar soluciones que la clínica veterinaria mi amigo fiel requería, la sistematización de la información permite a al negocio mejorar el registro control de sus clientes, y la mejor manera es acompañarlo con una plataforma web gráficamente agradable y de fácil acceso para el usuario, llegando a ser una de las primeras clínicas veterinarias del sector en contar con su propia página y sistema de asignación de citas. El proyecto se complementó con la opinión de las personas y el conocimiento de cada uno de los integrantes del grupo de trabajo para llegar a obtener la mejor solución y resultados satisfactorios para la clínica veterinaria mi amigo fiel y sus clientes.

CAPITULO III

PRODUCTO

El proyecto tiene como fin satisfacer la necesidad de la veterinaria, la cual requiere un sistema de gestión para llevar el control de sus clientes y organizar de una mejor manera el sistema de asignación de citas. En base a esto nace la plataforma VetWeb la cual se va a encargar de realizar todas estas gestiones, adicional le ofrece a la veterinaria una herramienta para publicitar sus productos y servicios. La página cuenta con una interfaz gráfica sencilla y dinámica para el usuario, con una serie de módulos para dar más organización a la plataforma, los módulos contienen información de la empresa, información de los servicios, registro de usuario y login para solicitud de citas y consulta del historial clínico de las mascotas.

OBJETIVOS DEL DESARROLLO

- ✓ VetWeb tiene como objetivo cubrir la necesidad de un manejo de información más adecuado.
- ✓ Aprovechar la página web y publicitar los productos y servicios.
- ✓ Crear un sistema de gestión efectivo para VetWeb.
- ✓ Satisfacer las necesidades de los clientes para la atención de sus mascotas.
- ✓ Crear una interfaz práctica e informativa sobre la empresa Mi amigo Fiel.
- ✓ Lograr reconocimiento local por la calidad del software.

MISIÓN PROYECTO

VetWeb es un software dedicado al manejo eficiente de la información de la empresa que lo implemente, llegando a generar confianza por su estructura y el buen control de la información que tendrá almacenada en su base de datos, facilitando así los diferentes servicios y productos que se desean mostrar en su interfaz gráfica, enfocada principalmente en la asignación de citas por medio de un usuario registrado en la plataforma

VISIÓN PROYECTO

VetWeb llegara a el año 2020 a ser reconocido a nivel nacional, como un sistema de información confiable y útil para sus clientes, con el fin de mostrar nuevas alternativas que satisfagan las necesidades de los clientes al realizar la solicitud de una cita y almacenar historial clínico de las mascotas.

MISIÓN EMPRESA

Crear conciencia social para el bienestar de los animales, fortaleciendo el vínculo emocional que existe entre las personas y sus animales de compañía, mediante la prestación de nuestros servicios médicos veterinarios y complementarios a la comunidad de bosa y sus alrededores.

Nuestro equipo de trabajo comparte valores y principios éticos, que brindan el amor, el respeto, la responsabilidad y el compromiso para con nosotros mismos, con nuestros usuarios y pacientes.

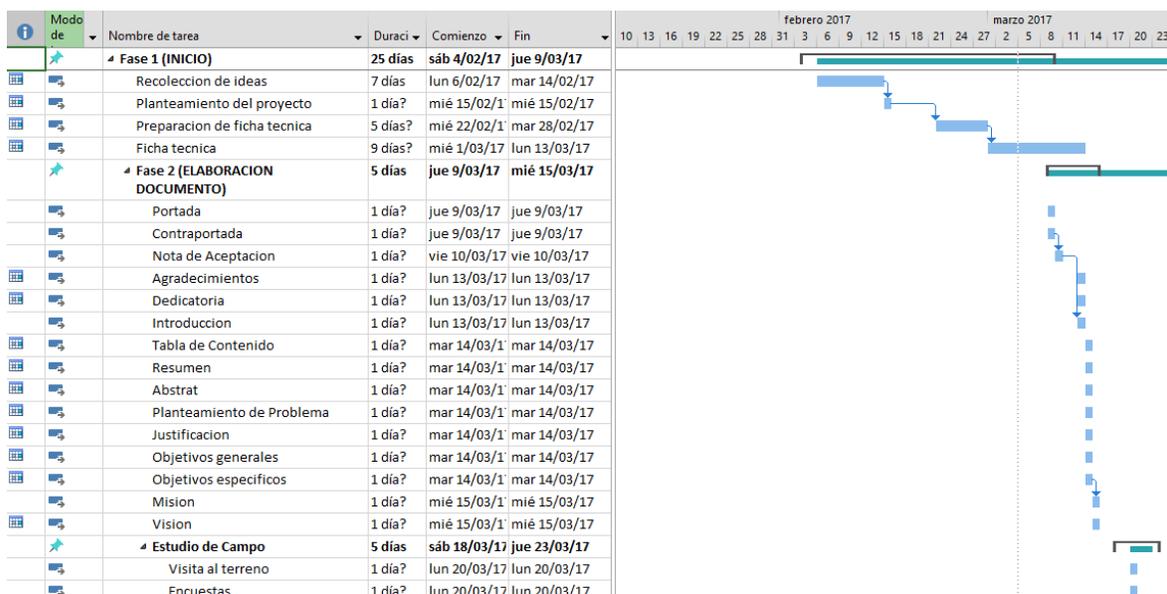
VISIÓN EMPRESA

En 2022, seremos la clínica veterinaria líder en la atención de la salud animal, educando a la comunidad y transmitiendo los valores humanos necesarios para transformar nuestra sociedad, participando en su transformación, vigilancia y trato humanitario para con los animales a nivel local y nacional.

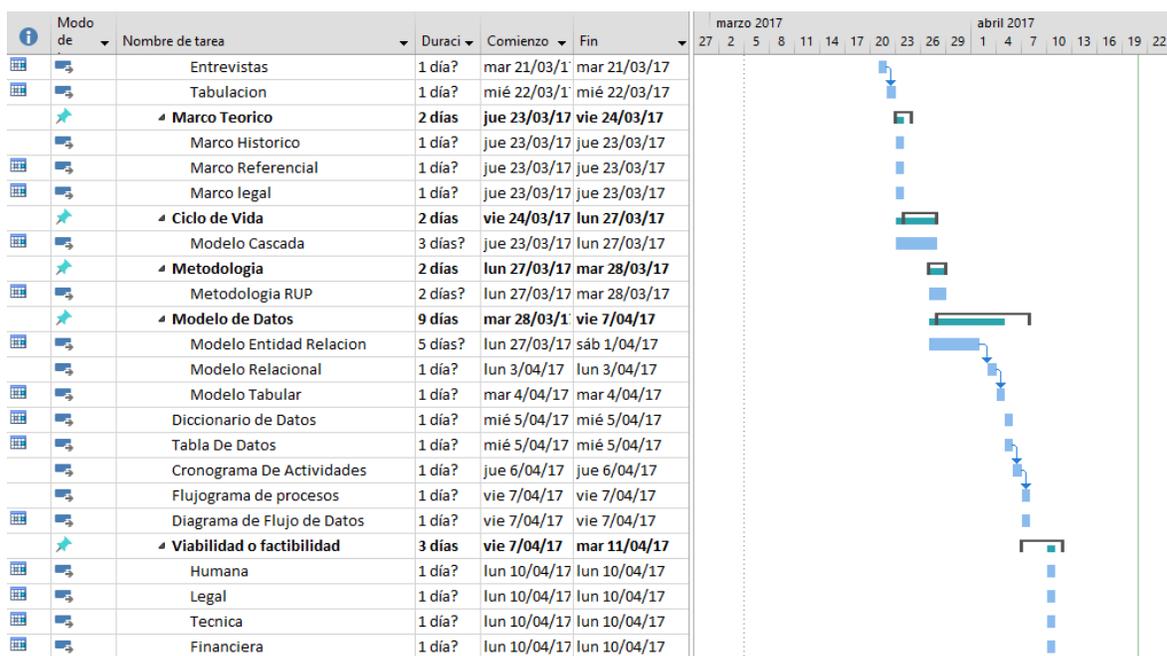
JUSTIFICACION DEL PRODUCTO

VetWeb es creado y diseñado con el fin de ser utilizado por la clínica veterinaria mi amigo fiel para estructurar de una manera eficaz el sistema de asignación de citas y control de sus clientes, también llevar un registro clínico de las mascotas asociadas a la veterinaria. Lo anterior teniendo en cuenta el constante crecimiento de las clínicas veterinarias en sectores populares, partiendo de que la mayoría de estas clínicas no cuentan con una página web y sistemas de gestión implementado que realicen asignación de citas principalmente.

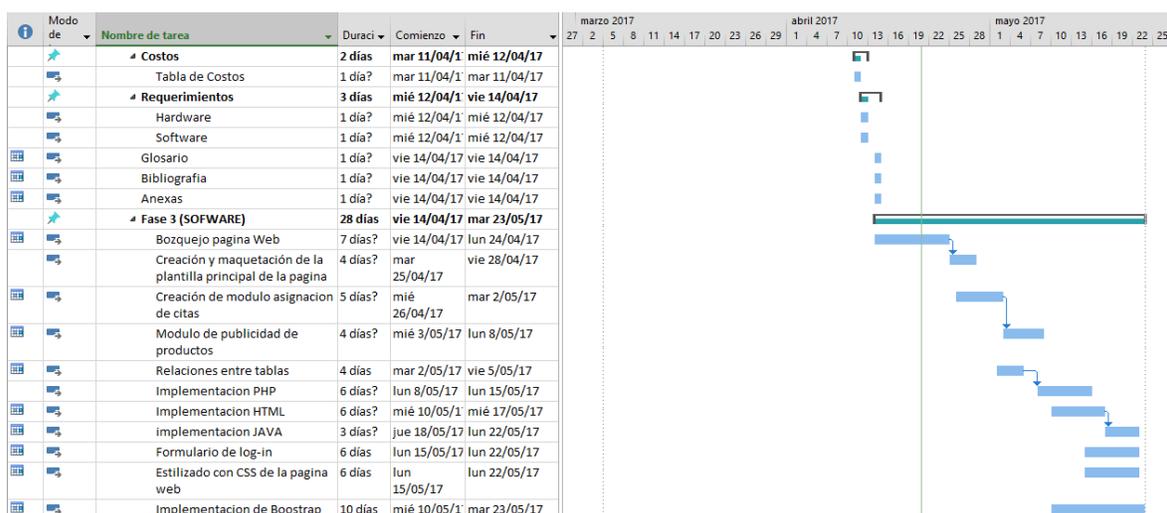
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



3.Cronograma de actividades



4.Cronograma de actividades



5.Cronograma de actividades

REQUERIMIENTOS

Requerimientos funcionales

Id	Nombre	Requerimiento funcional	Descripcion
Rf 001	Administrador	El sistema debe contar con una cuenta de administrador	El administrador es el único usuario con los privilegios de registrar, editar y eliminar los registros del sistema
Rf 002	Registro de usuarios	El sistema debe crear y administrar cuantas de usuario	El sistemas permite registrar datos de usuario por medio del formulario de registro y así se podrá crear una cuenta para poder loguearse.
Rf 003	Roles de usuario	El sistema permite asignar los roles a cada tipo de usuario	El sistema debe asignar los roles de usuario según su función como: Administrador, empleado y cliente.
Rf 004	Asignar cita	El sistema debe permitir asignar cita del cliente.	El sistema permite crear cita al usuario cliente y asignársela de acuerdo a la agenda de la veterinaria. De acuerdo a la solicitud del cliente se genera cita según la necesidad.
Rf 005	Eliminar cita	El usuario cliente y administrador tienen la posibilidad de cancelar cita.	El sistema permite cancelar cita previamente asignada.
Rf 006	Eliminar usuarios	El administrador tiene los privilegios de eliminar usuarios.	El sistema le permite al usuario administrador poder visualizar y eliminar registros de usuarios.
Rf 007	Agregar mascotas	El sistema le permite al usuario tipo cliente agregar mascotas con sus registros.	El sistema permite que el cliente pueda agregar y registrar las mascotas que tenga, con una foto y descripción del animal.

Rf 008	Eliminar mascotas	El sistema le permite al usuario tipo cliente eliminar registro de mascotas.	El sistema le permite al usuario cliente eliminar informacion referente a las mascotas que puede tener previamente registradas.
Rf 009	Ver historial	El sistema debe permitir visualizar el historial de las mascotas	El sistema permite al cliente, administrador y empleado poder visualizar historial de las mascotas
Rf 0010	Buscar usuarios	El sistema permite buscar usuarios registrados al administrador del sistema.	El sistema debe listar informacion del usuario según código asignado en el sistema.

1.Requerimientos funcionales

Requerimientos No funcionales

Id	Nombre	Requerimiento No funcional	Descripcion
Rf 001	Validar login	El sistema valida las cuentas de ingreso	el sistema debe validar los datos del usuario para iniciar sesion.
Rf 002	Validar Registro	El sistema valida las cuentas de correo	el sistema valida los datos del usuario registrado para evitar mas de un login con el mismo usuario.

Rf 003	Validar rol de usuario	El sistema valida el rol del usuario	El sistema identifica y da privilegios a los usuarios tipo administrador y empleado.
Rf 004	Validar Cita	El sistema debe Validar cita	El sistema debe validar la informacion seleccionada y registrada por el usuario tipo cliente para evitar duplicar la cita.
Rf 005	Verificar Cita	El sistema de verificar cita	El sistemas ofrece validar al usuario tipo cliente la asignacion de su cita
Rf 006	Eliminar usuarios	El sistema elimina cuentas de usuario	el sistema permite al administrador eliminar cuentas de usuario.
Rf 007	Buscar mascotas	el sistemas valida mascotas registradas	el sistema permite a los usuarios administrador buscar mascota por medio del codigo del cliente
Rf 008	interfaz grafica	El sistema debe tener una interfaz grafica	el sistema debe tener una interfaz grafica de facil acceso y manejo para el ususario

Rf 009	Mantener sesion activa	El sistema debe permitir mantener la cuenta del usuario activa una vez iniciada sesion	El sistema debe permitir mantener la cuanta de cualquier usuario activa una vez se haya iniciado sesion.
Rf 010	Interaccion	El sistema debe responder a una interracion de 03 segundo como tiempo maximo	el sistema debe dar una respuesta de interracion a la ejecucion

2.Requerimientos no funcionales

CICLO DE VIDA

Para la elaboración de un proyecto web es necesario analizar detenidamente las necesidades y estrategias de negocio para la organización de la plataforma, para garantizar el éxito y calidad de un proyecto web es indispensable desarrollarlo con base en un ciclo de vida para determinar previamente fallas en el sistema y zonas que requieren de mantenimiento y mejoras.

METODOLOGÍAS ORIENTADAS A OBJETOS

Su historia va unida a la evolución de los lenguajes de programación orientados a objetos, los más representativos: a fines de los 60's SIMULA, a fines de los 70's Smalltalk-80, la primera versión de C++ por Bjarne Stroustrup en 1981 y actualmente Java o C# de Microsoft. A fines de los 80's comenzaron a consolidarse algunos métodos Orientadas a Objeto.

En 1995 Booch y Rumbaugh proponen el Método Unificado con la ambiciosa idea de conseguir una unificación de sus métodos y notaciones, que posteriormente se reorienta a un objetivo más modesto, para dar lugar al Unified Modeling Language (UML), la notación OO más popular en la actualidad.

UML, es el lenguaje de software más popular y manejado actualmente y es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar y documentar un software. UML ofrece estándares para describir un sistema incluyendo los aspectos conceptuales como procesos de negocios y funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y componentes de software reutilizables (Schmuller, 1997).

¿CUÁL ES EL MODELO MÁS ADECUADO?

Cada proyecto de software requiere una forma particular de abordar el problema, las propuestas académicas y comerciales fomentan los procesos renovados, donde en cada interacción puede utilizarse uno u otro método de proceso, considerando un conjunto de criterios por ejemplo en el grado de definición de los requisitos, el tamaño del proyecto, los riesgos identificados entre otros.

Para el diseño de este software, se utiliza un ciclo de vida orientado a objetos, guiada por casos de uso, centrado en el modelo fuente; fundamentándose en el Proceso Racional Unificado (RUP), que se realiza mediante iteraciones y representa en conjunto a las mejores prácticas de ingeniería que han sido probadas en el modelamiento de software debido a que se reduce la complejidad de los procesos y el diseño de los mismos. Este modelo consiste de tres fases y 5 actividades:

Planificación

En esta fase se establecen los elementos básicos para la realización del proyecto ya que es una fase donde se analizan y se estudian las necesidades del software solicitado por el cliente.

Construcción

Esta fase es el centro del ciclo de vida, dividiéndose en 5 actividades claves para llegar al proceso de desarrollo.

- **Planificación**

Se evalúan los requerimientos y se inicia un análisis del software que se va a desarrollar.

- **Investigación**

Tomando los requerimientos que se establecieron en la anterior actividad se realiza una investigación de las tecnologías vinculadas al diseño y construcción.

- **Especificación**

Se realiza el detalle del diseño de los elementos que se implementan en el software.

- **Implementación**

Se realiza la construcción del software.

- **Revisión**

Se verifica cada uno de los procesos anteriores y el código por el asesor mediante una serie de pruebas para garantizar su calidad y funcionalidad.

Entrega

Esta fase requiere un proceso más complejo, debido a que el software no finaliza con la escritura del código, sino que se garantiza el funcionamiento en los equipos del usuario

METODOLOGIA DE DESARROLLO

Metodología RUP

PROCESO UNIFICADO RACIONAL

Es un conjunto de metodologías adaptables a las necesidades-

Principios:

1. Adaptar el proceso
2. Equilibrar prioridades
3. Demostrar valor iterativamente
4. Colaboración entre equipos.
5. Enfocarse en la calidad.
6. Elevar nivel de abstracción

CARACTERÍSTICAS:

- Administración de requisitos
- Desarrollo iterativo.
- Uso de arquitectura basada en componentes.
- Control de cambios
- Modelado visual del software
- Verificación de la calidad del software
- Pretende implementar las mejores prácticas en Ingeniería de Software, de forma que se adapte a cualquier proyecto.

Fases del ciclo de vida del RUP:

1.Fase de Inicio: Esta fase tiene como propósito definir y acordar el alcance del proyecto con los patrocinadores, identificar los riesgos asociados al proyecto, proponer una visión muy general de la arquitectura de software y producir el plan de las fases y el de iteraciones posteriores.

Durante la primera fase se realizaran diferentes entrevistas y encuestas con las personas directamente involucradas en la veterinaria Mi amigo fiel, de la cual se obtendrán los requerimientos que se necesitan para el desarrollo del sistema de información.

2.Fase de elaboración: En la fase de elaboración se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema y se desarrollaran en esta fase, se realiza la especificación de los casos de uso seleccionados y el primer análisis del dominio del problema, se diseña la solución preliminar.

Durante esta fase se diseñaran los casos de usos necesarios para el desarrollo del Software y se implementara un bosquejo de la interfaz gráfica del aplicativo para así tener una idea clara de la estructura.

3.Fase de Desarrollo: El propósito de esta fase es completar la funcionalidad del sistema, para ello se deben clarificar los requerimientos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizados por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto.

En esta fase se realizara la programación en código PHP y HTML con su respectiva conexión a la base de datos creada en XAMPP, se realizara la creación del módulo de asignación de citas y se mejorara la interfaz gráfica implementando Bootstrap el cual es un Framework de Css para maquetar profesionalmente nuestro sitio Web.

4.Fase de Cierre: El propósito de esta fase es asegurar que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario. Se debe verificar que el producto cumpla con las especificaciones entregadas por las personas involucradas en el proyecto.

Culminando en esta fase se realizaran las distintas pruebas como la asignación de una cita, registro y navegación de la interfaz para determinar que no quede ningún error, y que el software fluya de una manera eficiente y satisfaga las necesidades para las cuales fue desarrollado.

VIABILIDAD

En la actualidad contamos con los recursos tecnológicos y conocimientos previos para la elaboración y ejecución del proyecto, hoy en día existen herramientas como MySQL y PHP las cuales son tecnologías de desarrollo para la elaboración de sistemas de información, aplicado en diferentes plataformas de páginas web.

TECNICA

- ✓ Computador
- ✓ Sistema operativo Windows/ 64bits
- ✓ Procesador AMD E1-6010 APU/ Intel i3 o superior
- ✓ Memoria RAM 2.00 GB o superior
- ✓ Pantalla LED o LCD 24" o mayor

HUMANA

- ✓ Tecnólogo en Informática
- ✓ Técnico en sistemas

FINANCIERA

Para la realización del proyecto es indispensable tener en cuenta los costos fijos y variables, para darle de esta manera el valor monetario al desarrollo del software, a continuación relacionamos los costos:

Presupuesto y costos		
	Costos fijos	Costos variables
Nomina	\$2.400.000	
Energia electrica	\$60.000	
Internet	\$150.000	
cds		\$5.000
Impresiones		\$6.000
Valor software	\$2.000.000	
Arriendo del ambiente de trabajo	\$150.000	
Caratula		\$5.000
	\$3.760.000	\$16.000
Total fijos y variables		\$3.776.000
20 % de utilidad		\$755.200
Valor del proyecto		\$4.531.200

6. Presupuesto y costos

Nombre	Registro		CU-01
Fecha de creación	10 de mayo	Versión de creación	V-001
	de 2017		
Requisito asociado	Registro		
Precondición	Seleccionar la opción de registro		
Descripción	<p>Para complementar el registro el usuario debe ingresar una serie de datos obligatorios por medio de un formulario encargado de enviar el registro del usuario al sistema.</p> <p>Al realizar el proceso de registro el usuario recibe un correo de confirmación.</p>		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Ingresar datos personales	
	2	Clic en el botón "registrarse"	
	3	El sistema valida el usuario	
	4	El sistema envía un correo de bienvenida	
Pos condiciones	Diligenciar los campos obligatorios		
Excepciones	Paso	Acción	
	1.1	Se debe digitar solo los tipos de valor solicitados	
	1.2	Mensaje alerta "tipo de valor no valido"	
	2.1	Mensaje alerta "todos los campos son obligatorios"	
	3.1	Mensaje "el usuario ya está registrado"	
	4.1	Sin conexión, mensaje alerta "no se pudo establecer conexión con la base de datos"	
Caso de uso	<pre> graph LR subgraph Registro A([ingresa datos personales]) B([verifica]) C([envia correo de bienvenida]) end Usuario((Usuario)) --> A A --> B B --> C Sistema((Sistema)) --> B Sistema --> C </pre>		

3.Caso de uso registro

Nombre	Logueo		CU-01
Fecha de creación	10 de mayo	Versión de creación	V-001
	de 2017		
Requisito asociado	Tiene acceso a solicitar cita, extiende cerrar cesión		
Precondición	El usuario está registrado en el sistema (tiene una cuenta) y no tiene una		
Descripcion	El proceso de logueo del usuario se inicia cuando el cliente empieza a diligenciar los campos de texto información requerida como nombre, usuario y contraseña, selecciona el botos de ingreso y las base de datos verifica la existencia de dicho usuario en su base.		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Ingresar usuario y contraseña	
	2	Clic en el botón "ingresar"	
	3	El sistema valida la existencia del usuario	
	4	Los campos son obligatorios	
Pos condiciones	Diligenciar los campos obligatorios		
Excepciones	Paso	Acción	
	1.1	Se debe digitar los datos registrados anteriormente	
	1.2	Mensaje alerta "usuario o contraseña incorrecta"	
	2.1	Mensaje alerta "todos los campos son obligatorios"	
	3.1	Sin conexión, mensaje alerta "no se pudo establecer"	
Caso de uso	<pre> sequenceDiagram actor Usuario actor Sistema Usuario->>Sistema: ingresa a pagina principal Usuario->>Sistema: ingresa datos de usuario Sistema-->>Usuario: verifica registro Sistema-->>Usuario: pagina principal de cliente </pre>		

4.Caso de uso logueo

Nombre	Agendar Cita y Registrar mascota		CU-01
Fecha de creación	10 de mayo	Versión de creación	V-001
	de 2017		
Requisito asociado	Incluye logueo, extiende solicitar cita		
Precondición	Seleccionar la opción de solicitud de cita y tener una mascota		
Descripción	Después de que el usuario se loguea tiene acceso al menú para solicitar citas y es indispensable que el cliente tenga una mascota para completar el proceso Al realizar el proceso de registro el usuario recibe un correo de confirmación.		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Ingresar datos personales	
	2	Ingresar datos de la mascota y foto opcional.	
	3	Seleccionar una fecha y hora para la cita, motivo de la cita	
	4	El sistema valida calendario y registra la cita solicitada	
Pos condiciones			
Excepciones	Paso	Acción	
	1.1	Sin conexión, mensaje alerta	
	1.2	Mensaje error "error, no se puede solicitar cita"	
	2.1	Mensaje alerta "todos los campos son obligatorios"	
	3.1	"no se pudo establecer conexión con la base de datos"	
Caso de uso	<pre> graph LR subgraph "Agendar Cita" A([registra mascota]) B([agenda cita]) C([valida cita]) D([genera cita]) end Usuario((Usuario)) --> A Usuario --> B Sistema((Sistema)) --> C Sistema --> D </pre>		

5.Caso de uso agendar cita

Nombre	Editar información		CU-01
Fecha de creación	10 de mayo	Versión de creación	V-001
	de 2017		
Requisito asociado	Incluye editar información del usuario y de la mascota		
Precondición	Haberse logueado		
Descripción	<p>Cuando el usuario a ingresado con su usuario al sistema puede editar la información personal como número telefónico y actualizar la información de su mascota.</p> <p>Al realizar el proceso de registro el usuario recibe un correo de confirmación.</p>		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Ingresar al sistema	
	2	Seleccionar el módulo de citas	
	3	Ingresar a mis mascotas y a mis datos	
	4	El sistema valida información y actualiza	
Pos condiciones			
Excepciones	Paso	Acción	
	1.1	Sin conexión, mensaje alerta	
	1.2	Mensaje error "error, no se puede guardar datos"	
	2.1	Mensaje alerta "todos los campos son obligatorios"	
	3.1	"no se pudo establecer conexión con la base de datos"	
Caso de uso	<p style="text-align: center;">Editar informacion</p> <pre> graph LR subgraph "Editar informacion" U1(editar informacion) U2(modulo de datos) U3(valida datos) U4(confirma edicion) end Usuario((Usuario)) --> U1 Usuario --> U2 Sistema((Sistema)) --> U3 Sistema --> U4 </pre>		

6.Caso de uso editar informacion

Nombre	Consultar citas		CU-01
Fecha de creación	10 de mayo	Versión de creación	V-001
	de 2017		
Requisito asociado	Incluye consultar historial citas agendadas y cancelarlas		
Precondición	Haber solicitado cita y registrado mascota		
Descripción	Cuando el usuario agenda una cita y registra su mascota, tiene acceso para visualizar las próximas citas de su mascota.		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Ingresar al módulo de citas	
	2	Seleccionar el módulo de citas	
	3	Ingresar a mis mascotas y visualizar en mis citas, puede visualizar las citas agendadas o cancelarla opcional.	
	4		
Pos condiciones			
Excepciones	Paso	Acción	
	1.1	Sin conexión, mensaje alerta	
	1.2	Mensaje error "no hay citas agendadas"	
	2.1	Mensaje alerta "no se puede cancelar cita comuníquese con el administrador del sistema"	
	3.1	"no se pudo establecer conexión con la base de datos"	
Caso de uso	<p>The diagram shows a use case titled 'consultar citas' enclosed in a rectangular box. Inside the box, there are four use cases represented by ovals: 'ingresa a modulo de citas', 'consulta citas', 'genera consulta', and 'visualiza citas'. The flow is as follows: 'Usuario' (actor) sends an arrow to 'ingresa a modulo de citas'. 'ingresa a modulo de citas' sends an arrow to 'consulta citas'. 'consulta citas' sends an arrow to 'genera consulta'. 'Sistema' (actor) sends an arrow to 'genera consulta'. 'genera consulta' sends an arrow to 'visualiza citas'. 'Usuario' also sends an arrow directly to 'visualiza citas'.</p>		

7.Caso de uso consultar citas

Nombre	Historial de mascotas		CU-01
Fecha de creación	10 de mayo	Versión de creación	V-001
	de 2017		
Requisito asociado	Incluye editar información del usuario y de la mascota además de visualizar su historial.		
Precondición	Haberse logueado		
Descripción	El usuario administrador es el único que tiene acceso al historial de las mascotas, está el usuarios admin, doctor y empleados. Estos usuarios solo son creados por el administrador del sistema.		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Loguearse y dirigirse al módulo de citas	
	2	Seleccionar la pestaña reportes	
	3	Seleccionar clientes/ mascotas y editar información	
	4	Ver comentarios de la cita y su historial	
Pos condiciones			
Excepciones	Paso	Acción	
	1.1	Sin conexión, mensaje alerta	
	1.2	Mensaje error "error, no se puede guardar datos"	
	2.1	Mensaje alerta "todos los campos son obligatorios"	
	3.1	"no se pudo establecer conexión con la base de datos"	
Caso de uso	<p>historial de mascotas</p> <pre> graph LR subgraph "historial de mascotas" A([registra mascota]) B([consulta agendas]) C([consulta historial]) D([genera historial]) end Usuario[Usuario] --> A Usuario --> B Usuario --> C Sistema[Sistema] --> D </pre>		

8.Caso de uso historial de mascotas

Nombre	Administrar usuarios		CU-01
Fecha de creación	10 de mayo	Versión de creación	V-001
	de 2017		
Requisito asociado	Incluye gestionar usuarios tipo admin en el sistema		
Precondición			
Descripción	Iniciar sesión como usuario administrador, ingresar al módulo de usuario, puede crear y ver el reporte de los usuarios vinculados. Validar el estado del usuario, su profesión eliminar y agregar usuarios.		
Secuencia normal	Paso	Acción	
		1	Ingresar como administrador
		2	Ir al módulo de usuarios
		3	Creación y reporte usuarios
		4	validar estado y editar usuarios
Pos condiciones			
Excepciones	Paso	Acción	
	1.1	Sin conexión, mensaje alerta	
	1.2	Mensaje error "error, no se puede guardar datos"	
	2.1	Mensaje alerta "todos los campos son obligatorios"	
	3.1	"no se pudo establecer conexión con la base de datos"	
Caso de uso	<p style="text-align: center;">administrar usuarios</p> <pre> graph TD subgraph "administrar usuarios" U1(ingresa) U2(valida usuarios) U3(crea, edita y elimina usuarios) U4(asigna rol de usuario) end Usuario((Usuario)) --- U1 Sistema((Sistema)) --- U2 Sistema --- U3 Sistema --- U4 </pre>		

9.Caso de uso administrar usuarios

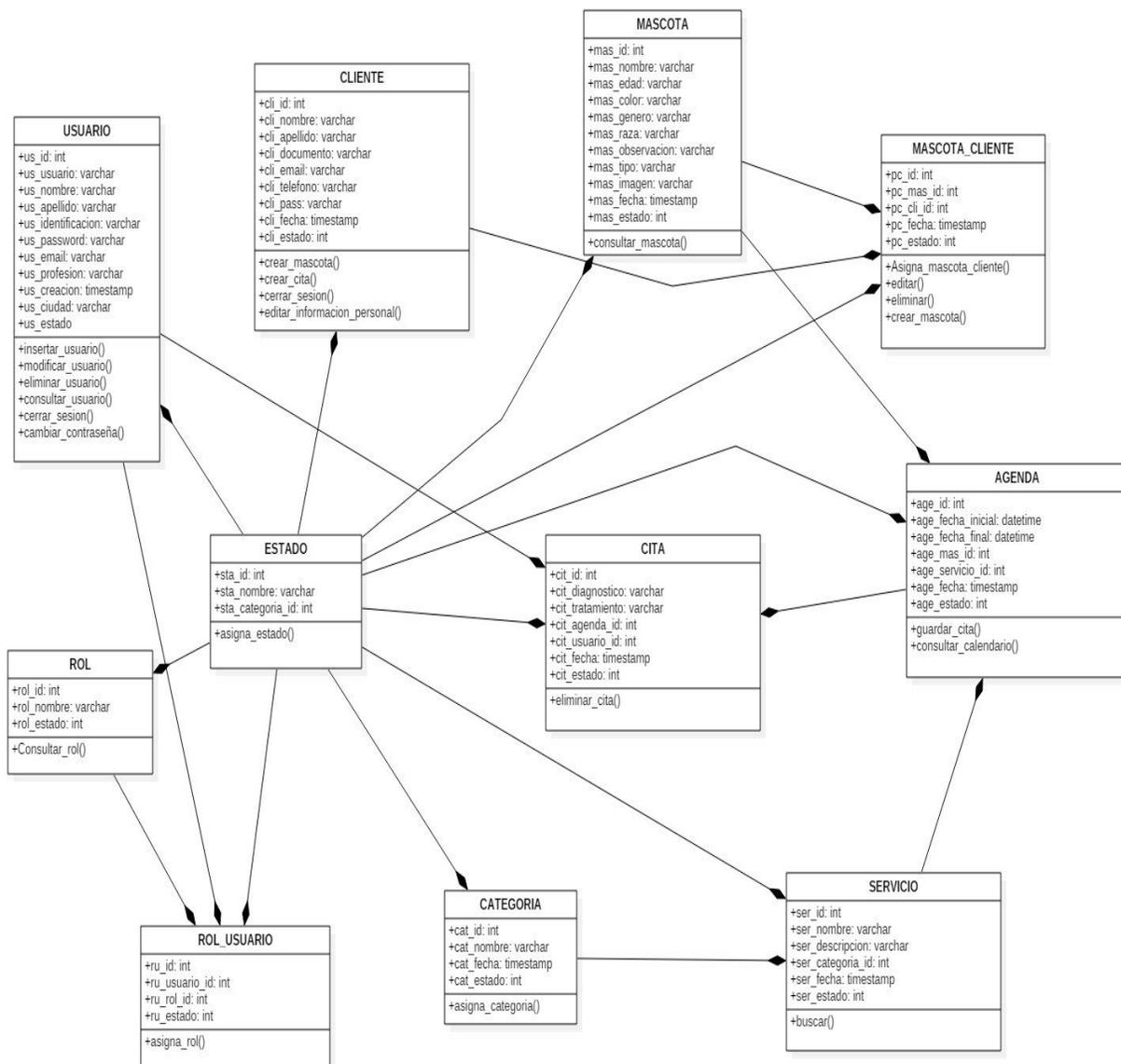
Nombre	Cerrar sesión		CU-01
Fecha de creación	10 de mayo	Versión de creación	V-001
	de 2017		
Requisito asociado	Incluye salir del módulo de citas y edición de sus datos personales.		
Precondición			
Descripción	Cerrar sesión representa dar por terminada una acción y salir del módulo de citas.		
Secuencia normal	Paso	Acción	
		1 Ingresar por logueo	
		2 Realizar acciones como agregar mascota y asignar cita	
		3 Terminar tareas de edición e interacción con el sistema	
		4 Seleccionar módulo de usuario y salir	
Pos condiciones			
Excepciones	Paso	Acción	
	1.1	Sin conexión, mensaje alerta	
	1.2	Mensaje error "error, no se puede guardar datos"	
	2.1	Mensaje alerta "todos los campos son obligatorios"	
	3.1	"no se pudo establecer conexión con la base de datos"	
Caso de uso	<p style="text-align: center;">cerrar sesión</p> <pre> sequenceDiagram actor Usuario actor Sistema Usuario->>Sistema: logging Sistema-->>Usuario: valida logging Usuario->>Sistema: navega en la plataforma Usuario->>Sistema: cerrar sesión </pre> <p>The diagram illustrates the 'cerrar sesión' use case. It features two actors: 'Usuario' (User) and 'Sistema' (System). The interactions are as follows: <ul style="list-style-type: none"> The 'Usuario' actor sends a 'logging' message to the 'Sistema' actor. The 'Sistema' actor returns a 'valida logging' message to the 'Usuario' actor. The 'Usuario' actor sends a 'navega en la plataforma' message to the 'Sistema' actor. The 'Usuario' actor sends a 'cerrar sesión' message to the 'Sistema' actor. </p>		

10. Caso de uso cerrar sesion

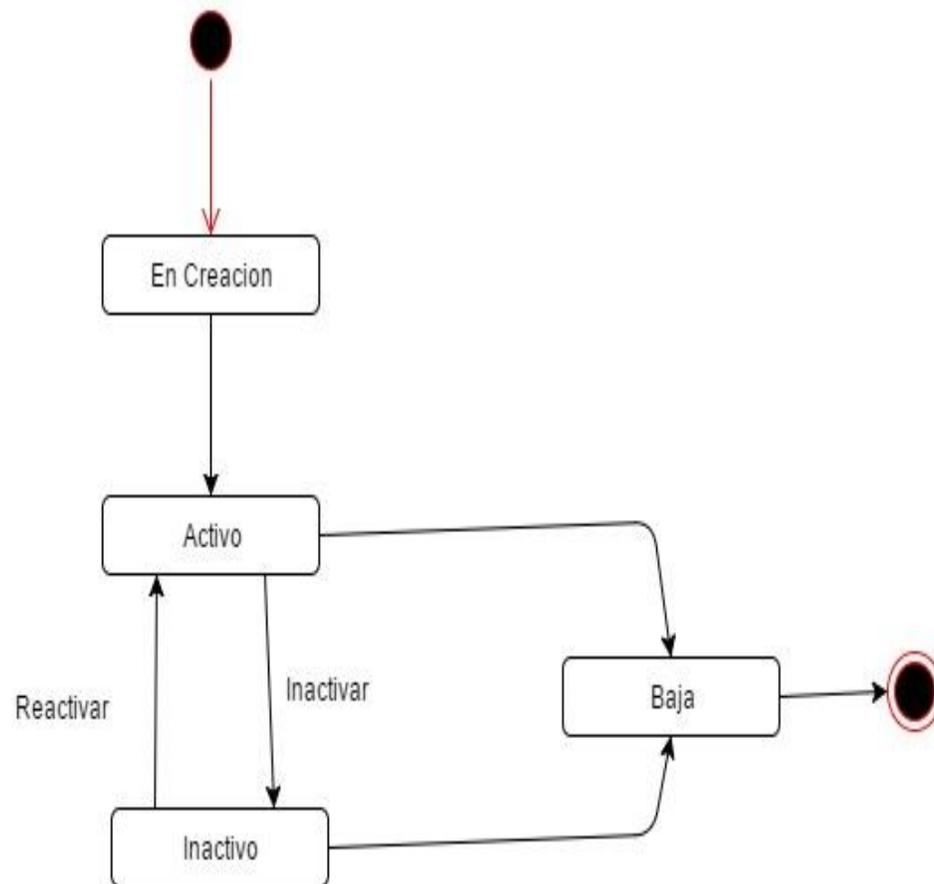
Nombre	Sistema		CU-01
Fecha de creación	10 de mayo	Versión de creación	V-001
	de 2017		
Requisito asociado	El administrador del sistema puede visualizar por medio de filtros información completa de todos los actores vinculados al sistema.		
Precondición			
Descripción	<p>El administrador del sistema posee acceso total a la base de datos, puede eliminar usuarios inactivos, limpiar historial, así como visualizar movimientos recientes como citas usuarios y mascotas nuevas.</p> <p>La principal herramienta para el administrador son los filtros, por medio de palabras clave puede buscar más fácil lo que desea encontrar.</p>		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Ingresar al sistema como administrador	
	2	Ingresar directamente a la base de datos	
	3	Administrar información y filtrar búsqueda	
	4	Realizar y guardar cambios.	
Pos condiciones			
Excepciones	Paso	Acción	
	1.1	Sin conexión, mensaje alerta	
	1.2	Mensaje error "error, no se puede guardar datos"	
	2.1	Mensaje alerta "todos los campos son obligatorios"	
	3.1	"no se pudo establecer conexión con la base de datos"	
Caso de uso	<p>El diagrama muestra un actor humano (representado por un círculo y una línea) conectado a un sistema (representado por un rectángulo). Dentro del sistema, hay cuatro funcionalidades representadas por óvalos: 'editar usuarios', 'editar mascotas', 'editar citas' y 'filtrar búsquedas'. Flechas indican la interacción entre el actor y cada una de estas funcionalidades.</p>		

11. Caso de uso sistema

DIAGRAMA DE CLASES

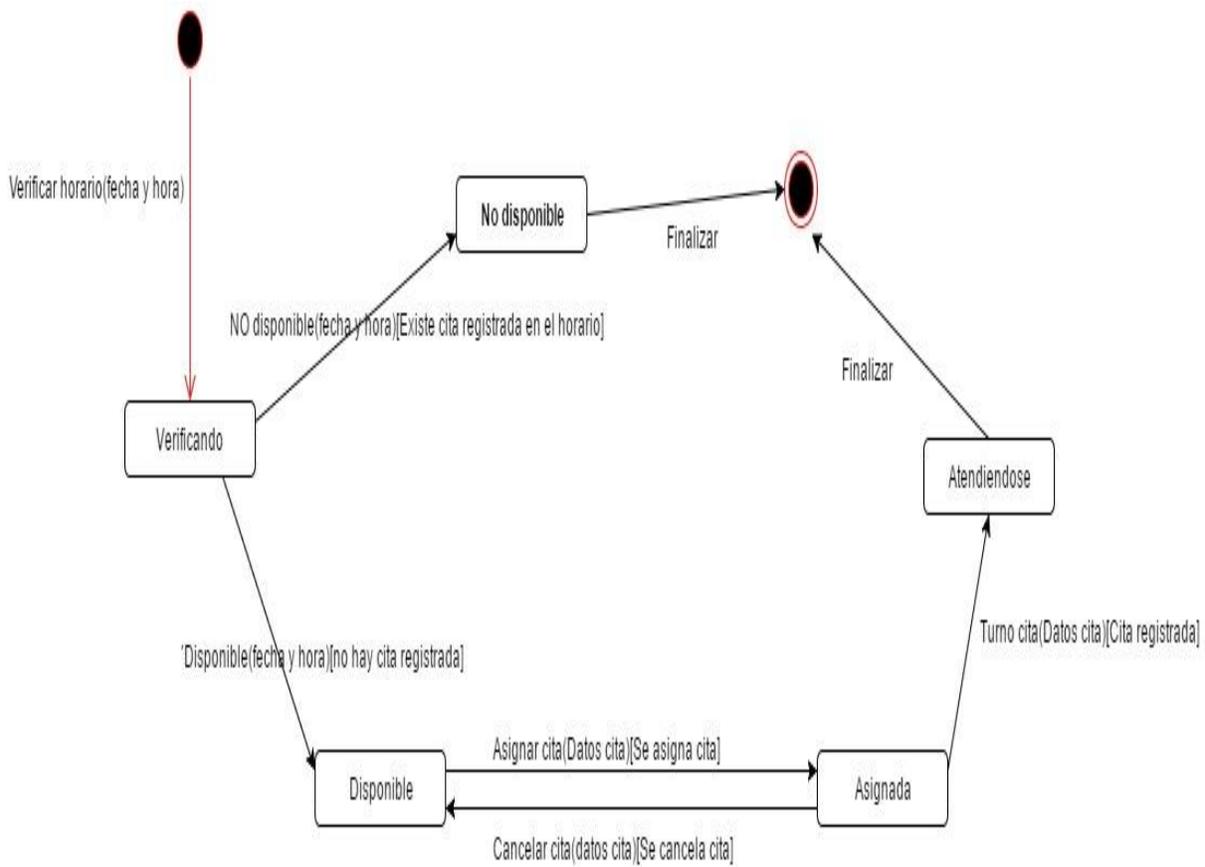


8. Diagrama de clases

DIAGRAMA DE ESTADOS**Diagrama de estados Usuarios**

9. Diagrama de estados usuario

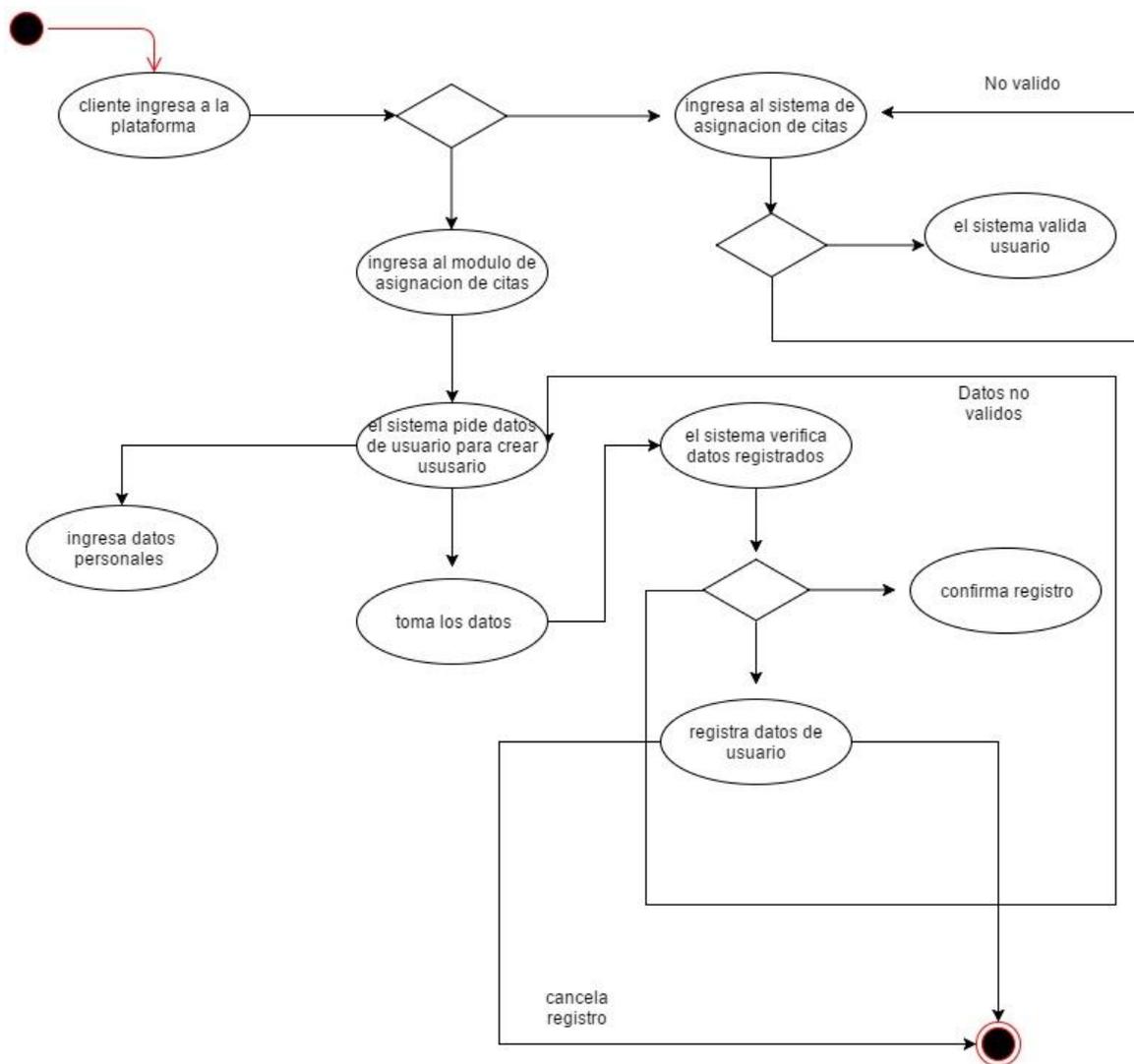
Diagrama de estados Cita



10. Diagrama de estados cita

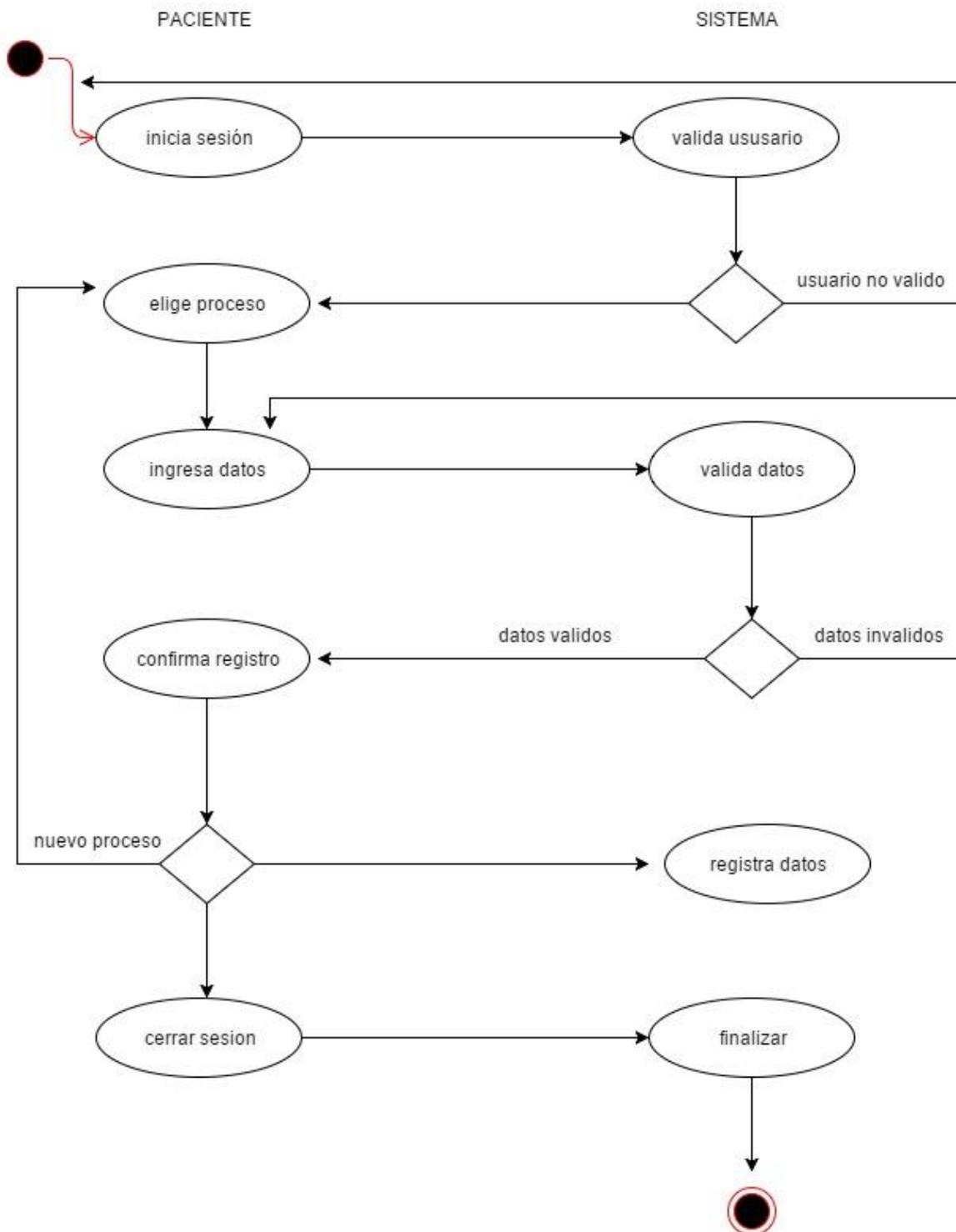
DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

Diagrama de registro



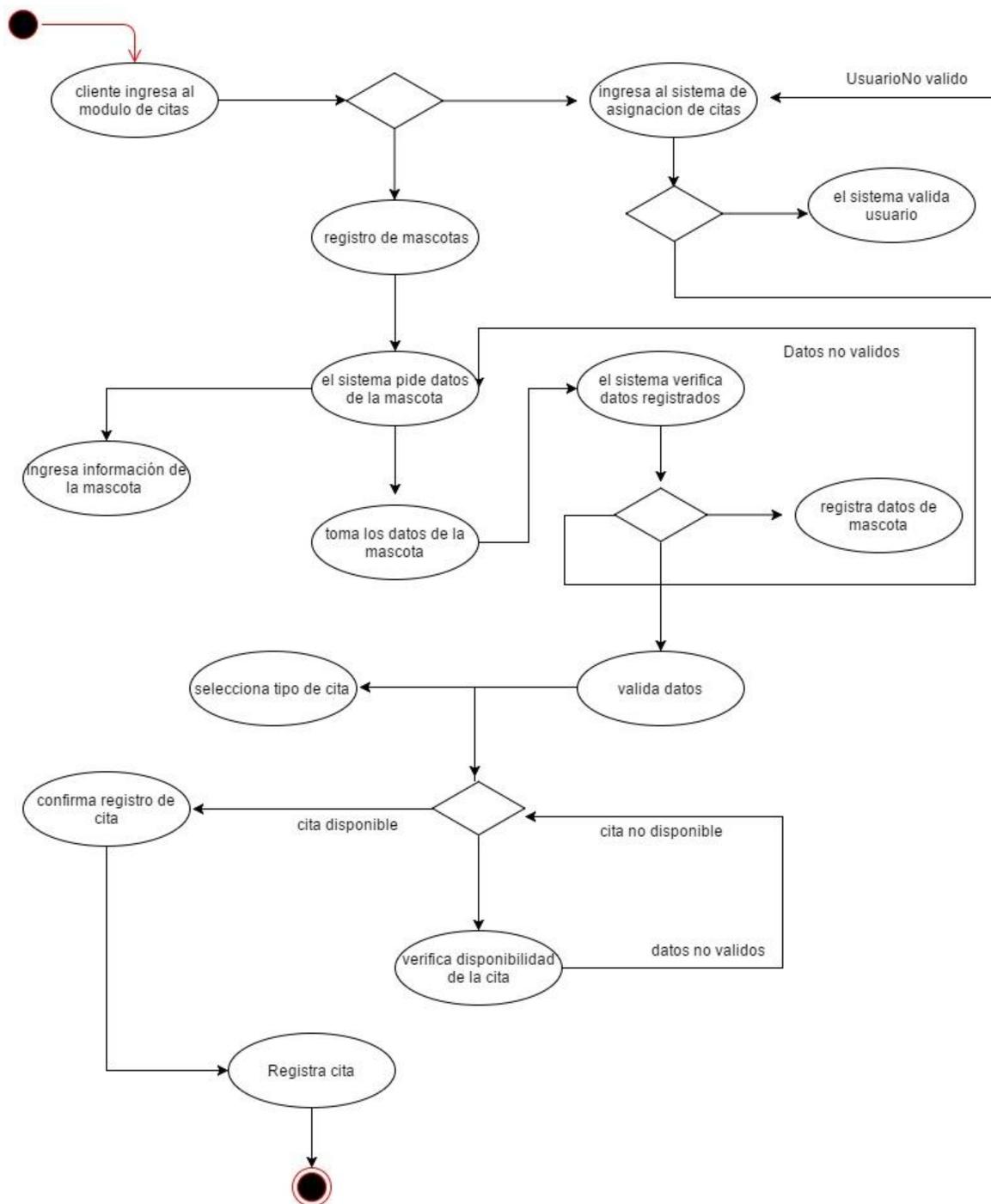
11. Diagrama de actividades registro

Diagrama de proceso login-usuario



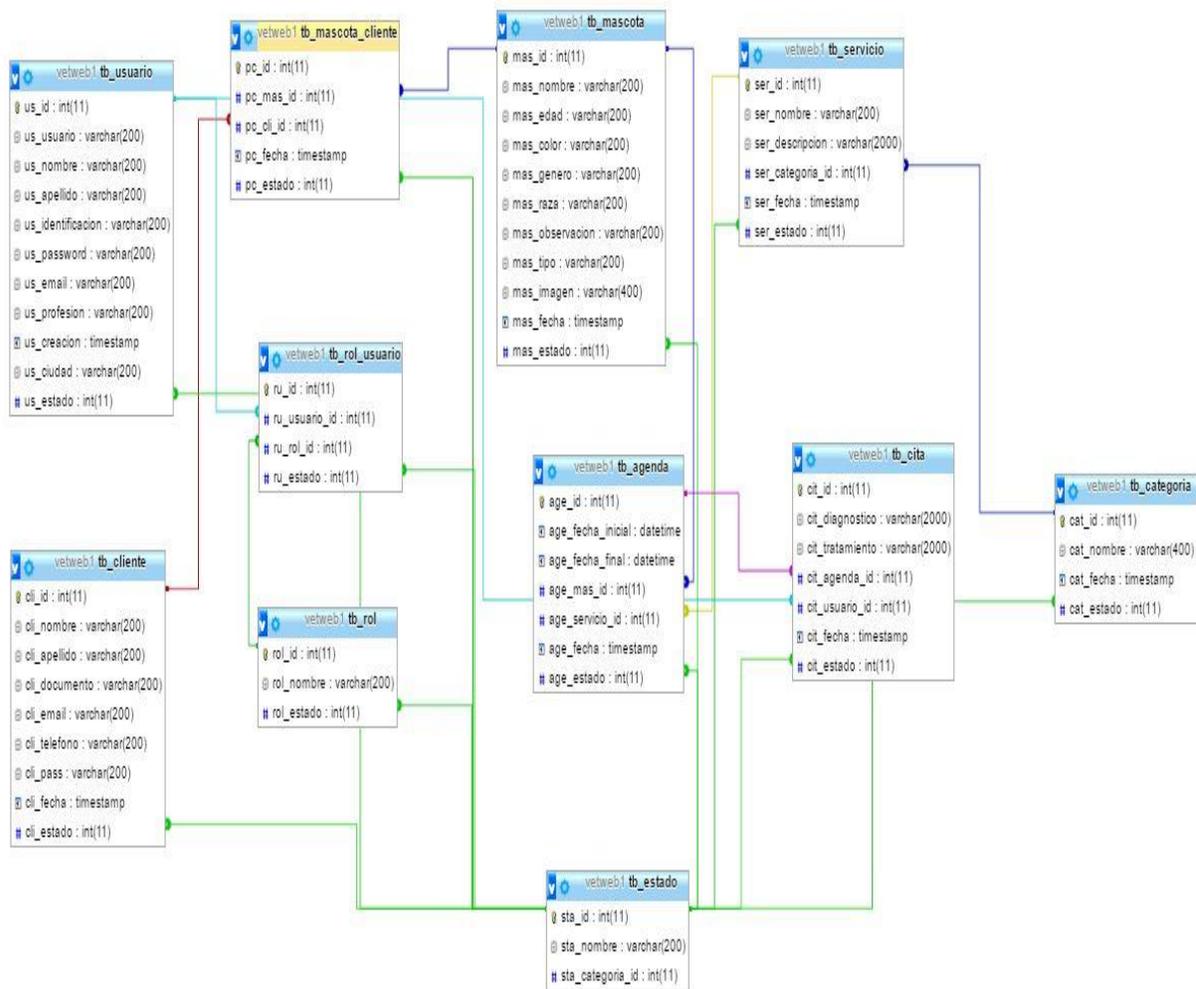
12. Diagrama de actividades login-usuario

Diagrama de asignación de cita



13. Diagrama de actividades asignacion cita

MODELO RELACIONAL



15. Modelo relacional

DICCIONARIO DE DATOS

Agenda

tb_agenda

Comentarios de la tabla: tabla donde se almacenan los agendamientos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
age_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
age_fecha_inicial	datetime	No			
age_fecha_final	datetime	No			
age_mas_id	int(11)	No		tb_mascota -> mas_id	
age_servicio_id	int(11)	No		tb_servicio -> ser_id	
age_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP		
age_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	age_id	11	A	No	
age_mas_id	BTREE	No	No	age_mas_id	11	A	No	
age_estado	BTREE	No	No	age_estado	11	A	No	
age_servicio_id	BTREE	No	No	age_servicio_id	11	A	No	

Categoría

tb_categoria

Comentarios de la tabla: tabla donde se almacenan los tipos de formulario case, conta

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
cat_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
cat_nombre	varchar(400)	No			
cat_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP		
cat_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	cat_id	4	A	No	
cat_estado	BTREE	No	No	cat_estado	2	A	No	

Cita

tb_cita

Comentarios de la tabla: Tabla donde se almacena el proceso realizado en la cita

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
cit_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			

http://localhost/phpmyadmin/db_datadict.php?db=vetweb1&token=db5e326a42f65da6bd1d9cc607f5048f&goto=db_structure.php#PMAURL-0:db_datadict.php?db... 1/5

2017-5-24

Vista de impresión - phpMyAdmin 4.4.14

cit_diagnostico	varchar(2000)	No			
cit_tratamiento	varchar(2000)	No			
cit_agenda_id	int(11)	No		tb_agenda -> age_id	
cit_usuario_id	int(11)	No		tb_usuario -> us_id	
cit_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP		
cit_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	cit_id	5	A	No	
cit_agenda_id	BTREE	No	No	cit_agenda_id	5	A	No	
cit_usuario_id	BTREE	No	No	cit_usuario_id	5	A	No	
cit_estado	BTREE	No	No	cit_estado	2	A	No	

Cliente

tb_cliente

Comentarios de la tabla: tabla donde se registran los posibles clientes

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
cli_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
cli_nombre	varchar(200)	No			
cli_apellido	varchar(200)	No			
cli_documento	varchar(200)	No			
cli_email	varchar(200)	No			
cli_telefono	varchar(200)	No			
cli_pass	varchar(200)	No			
cli_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP		
cli_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	cli_id	3	A	No	
cli_estado	BTREE	No	No	cli_estado	3	A	No	

Estado

tb_estado

Comentarios de la tabla: Tabla donde se almacenan los estados del sistema

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
sta_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
sta_nombre	varchar(200)	No			

http://localhost/phpmyadmin/db_datadict.php?db=vetweb1&token=db5e326a42f65da6bd1d9cc607f5048f&goto=db_structure.php#PMAURL-0:db_datadict.php?db... 2/5

2017-5-24

Vista de impresión - phpMyAdmin 4.4.14

sta_categoria_id	int(11)	No			
------------------	---------	----	--	--	--

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	sta_id	4	A	No	
sta_categoria_id	BTREE	No	No	sta_categoria_id	4	A	No	

Mascota

tb_mascota

Comentarios de la tabla: Tabla donde se almacenan las mascotas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
mas_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
mas_nombre	varchar(200)	No			
mas_edad	varchar(200)	No			
mas_color	varchar(200)	No			
mas_genero	varchar(200)	No			
mas_raza	varchar(200)	No			
mas_observacion	varchar(200)	No			
mas_tipo	varchar(200)	No			
mas_imagen	varchar(400)	Sí	NULL		
mas_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP		
mas_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	mas_id	9	A	No	
mas_estado	BTREE	No	No	mas_estado	2	A	No	

Mascota/cliente

tb_mascota_cliente

Comentarios de la tabla: Tabla donde se relacionan las mascotas con los clientes

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
pc_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
pc_mas_id	int(11)	No		tb_mascota -> mas_id	
pc_cli_id	int(11)	No		tb_cliente -> cli_id	
pc_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP		
pc_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

http://localhost/phpmyadmin/db_datadict.php?db=vetweb1&token=db5e326a42f65da6bd1d9cc607f5048f&goto=db_structure.php#PMAURL-0:db_datadict.php?db... 3/5

2017-5-24

Vista de impresión - phpMyAdmin 4.4.14

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	pc_id	4	A	No	
pc_mas_id	BTREE	No	No	pc_mas_id	4	A	No	
pc_cli_id	BTREE	No	No	pc_cli_id	4	A	No	
pc_estado	BTREE	No	No	pc_estado	2	A	No	

Rol

tb_rol

Comentarios de la tabla: Tabla donde se almacenan los roles del sistema

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
rol_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
rol_nombre	varchar(200)	No			
rol_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	rol_id	3	A	No	
rol_estado	BTREE	No	No	rol_estado	3	A	No	

Rol usuario

tb_rol_usuario

Comentarios de la tabla: tabla donde se relacionan los usuarios y los roles

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
ru_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
ru_usuario_id	int(11)	No		tb_usuario -> us_id	
ru_rol_id	int(11)	No		tb_rol -> rol_id	
ru_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	ru_id	2	A	No	
ru_estado	BTREE	No	No	ru_estado	2	A	No	
ru_rol_id	BTREE	No	No	ru_rol_id	2	A	No	
ru_usuario_id	BTREE	No	No	ru_usuario_id	2	A	No	

Servicio

tb_servicio

http://localhost/phpmyadmin/db_datadict.php?db=vetweb1&token=db5e326a42f65da6bd1d9cc607f5048f&goto=db_structure.php#PMAURL-0:db_datadict.php?db... 4/5

2017-5-24

Vista de impresión - phpMyAdmin 4.4.14

Comentarios de la tabla: Tabla donde se almacenan los servicios ofrecidos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
ser_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
ser_nombre	varchar(200)	No			
ser_descripcion	varchar(2000)	Sí	NULL		
ser_categoria_id	int(11)	No		tb_categoria -> cat_id	
ser_fecha	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP		
ser_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	ser_id	5	A	No	
ser_estado	BTREE	No	No	ser_estado	5	A	No	
ser_categoria_id	BTREE	No	No	ser_categoria_id	5	A	No	

Usuario

tb_usuario

Comentarios de la tabla: TABLA donde se almacenan los usuarios del sistema

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios
us_id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No			
us_usuario	varchar(200)	No			
us_nombre	varchar(200)	No			
us_apellido	varchar(200)	No			
us_identificacion	varchar(200)	No			
us_password	varchar(200)	No			
us_email	varchar(200)	No			
us_profesion	varchar(200)	No			
us_creacion	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP		
us_ciudad	varchar(200)	No			
us_estado	int(11)	No		tb_estado -> sta_id	

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	us_id	2	A	No	
us_estado	BTREE	No	No	us_estado	2	A	No	

12. Diccionario de datos

CONCLUSIONES

El desarrollo de este proyecto nos sirvió como base para comprender la magnitud que tiene realizar un proyecto de investigación, los pasos que debemos llevar a cabo y todos los factores que se deben representar en un proyecto para garantizar su calidad, todo esto como aprendizaje y experiencia para el futuro laboral como tecnólogos en sistemas, hemos adquirido conocimiento del trabajo que tiene realizar una investigación especialmente en el área de tecnología, programación y bases de datos. Es de gran gratitud habernos puesto en la tarea de investigar y culminar un proyecto de utilidad para las personas naturales y la empresa que confió en nosotros para mejorar su método de gestión de la empresa y desarrollo de su página web.

El proyecto VetWeb ha implementado una interfaz gráfica de usuario distribuida por módulos para lograr una manera más estructurada y de fácil manejo para los usuarios de la página, la plataforma cuenta con un sistema de información para el control de usuarios de la veterinaria y sus mascotas con la finalidad principal de que los clientes puedan agendar la cita de sus mascotas y que la empresa pueda contar con un registro de sus clientes y procedimientos desarrollados a las mascotas, registrados en la base de datos a manera de historial, de esta manera también ofrecer sus servicios y mejorar la atención a sus clientes por medio de una herramienta tecnológica que permitirá el crecimiento de la empresa empresa .

Estamos satisfechos con los resultados conseguidos y contamos con la motivación para seguir desarrollando este tipo de proyectos, así seguir alimentando nuestro conocimiento y poder aportar a la solución problemas que se presentan en la vida cotidiana y en las empresas especialmente.

GLOSARIO

SISTEMA DE INFORMACION: Un sistema de información (SI) es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su uso posterior, generados para cubrir una necesidad o un objetivo.

DATO: Un dato es una representación simbólica (numérica, alfabética, algorítmica, espacial, etc.) de un atributo o variable cuantitativa o cualitativa. Los datos describen hechos empíricos, sucesos y entidades.

Es un valor o referente que recibe el computador por diferentes medios, los datos representan la información que el programador manipula en la construcción de una solución o en el desarrollo de un algoritmo.

BASE DE DATOS: Se le llama base de datos a los bancos de información que contienen datos relativos a diversas temáticas y categorizados de distinta manera, pero que comparten entre sí algún tipo de vínculo o relación que busca ordenarlos y clasificarlos en conjunto.

Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

PAGINA WEB: es un documento o información electrónica capaz de contener texto, sonido, vídeo, programas, enlaces, imágenes, y muchas otras cosas, adaptada para la llamada World Wide Web (WWW) y que puede ser accedida mediante un navegador. Esta información se encuentra generalmente en formato HTML o XHTML, y puede proporcionar navegación (acceso) a otras páginas web mediante enlaces de hipertexto.

PROGRAMACION: es el proceso de diseñar, codificar, depurar y mantener el código fuente de programas computacionales. El código fuente es escrito en un lenguaje de programación. El propósito de la programación es crear programas que exhiban un comportamiento deseado. El proceso de escribir código requiere frecuentemente conocimientos en varias áreas distintas, además del dominio del lenguaje a utilizar, algoritmos especializados y lógica formal. Programar no involucra necesariamente otras tareas tales como el análisis y diseño de la aplicación (pero sí el diseño del código), aunque sí suelen estar fusionadas en el desarrollo de pequeñas aplicaciones.

VARIABLE: espacio de memoria de un ordenador, necesario para la ejecución de programas

SQL: es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ellas. Una de sus características es el manejo del álgebra y el cálculo relacional que permiten efectuar consultas con el fin de recuperar, de forma sencilla, información de bases de datos, así como hacer cambios en ellas.

HTML: sigla en inglés de HyperTextMarkupLanguage (lenguaje de marcas de hipertexto), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Es un estándar que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros.

BOOSTRAP: Es un framework originalmente creado por Twitter, que permite crear interfaces web con CSS y JavaScript, cuya particularidad es la de adaptar la interfaz del sitio web al tamaño del dispositivo en que se visualice. Es decir, el sitio web se adapta “responsivedesign”

MYSQL: Sistema manejador de base de datos de libre distribución y código abierto, creado inicialmente para entornos web, pero ha tenido una gran aceptación en otros ámbitos debido a su portabilidad, velocidad y facilidad de uso.

INTERFAZ: Es el conjunto de elementos y acciones que hacen de puente de comunicación entre dos sistemas. Debido a que usualmente los sistemas se comunican en lenguajes distintos, la interfaz debe traducir lo que cada una de las partes dice, para hacerlo comprensible a la otra.

ARQUITECTURA CLIENTE / SERVIDOR: Consiste básicamente en que un programa – el cliente- realiza peticiones a otro programa – el servidor- que le da la respuesta, el servidor desarrolla tareas en beneficio del cliente.

UML: Acrónimo de Unified Modeling Language. Lenguaje unificado de modelado que permite analizar y diseñar sistemas de una manera muy completa debido a su capacidad de representar la perspectiva de cada una de las personas involucradas en el mismo, por medio de los diagramas que lo componen.

BIBLIOGRAFIA

CITAS

- ✚ Norte, U., Molinares, D. J., & Olaciregui, A. A. (2004). Análisis comparativo de las herramientas de programación Web : P HP , A SP y J SP , bajo los sistemas operativos Linux y Windows. *Ingeniería y Desarrollo.Universidad Del Norte*, 1(1), 104–115.
- ✚ Pascal, B., Leibniz, G. W., & Jacquard, J. M. (2004). Introducción a la programación 1. *Introduccion a La Programacion*
- ✚ Rodríguez, E., Vidal, L., & Colorado, W. (2013). Desarrollo de sitios web utilizando programación orientada a objetos derivada de reingeniería de procesos. *CENID A.C.*, (2007–803X), 1–8. Retrieved from
- ✚ Joyanes Aguilar, L., & Zahonero Martínez, I. (2011). *Programación en Java, Algoritmos y Programación Orientada a Objetos*. McGraw Hill.
- ✚ Villarroya, S., Álvarez, G., Méndez, R., & R. Viqueira, J. R. (2012). Análisis espacio-temporal en sistemas de bases de datos lógico-funcionales. In A. Ruíz & L. Iribarne (Eds.), *XVII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos* (pp. 59–64).
- ✚ Camps Paré R, Casillas Santillán L, Costal Costa D, Ginestà M, Martín Escofet C, Pérez Mora O. Doctor (2005) p. 460
- ✚ Oppel, A. (2010). *Fundamentos de Bases de Datos*. *campusMVP.es* (p. 478). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- ✚ Torres Alexis. (2013). Introducción a los Sistemas de Información. Retrieved from <https://asiup.files.wordpress.com/2013/03/introduccion-admin-de-si-2013.pdf>
- ✚ Gutmans, A., Bakken, S. S., & Rethans, D. (2005). *PHP 5 Power Programming*. *PHP 5 Power Programming* (p. 720). Retrieved from
- ✚ Samirni H, Schäfer M, Artzi S, Millstein T, Tip F, Hendren L
 ✚ Proceedings - International Conference on Software Engineering (2012) pp. 277-287
- ✚ *Proceedings - International Conference on Software Engineering* (pp. 277–287). <https://doi.org/10.1109/ICSE.2012.6227186>

ENLACES

- ✚ http://cenid.org.mx/caji_2015/memorias/index.php/CAGI/article/view/47
- ✚ <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=is2J44U4DpsC&oi=fnd&pg=PA71&dq=como+programar+paginas+web&ots=1-8j7ophry&sig=TdsUn1lDdsW5-tbG0wXGDT9DOPU#v=onepage&q=como%20programar%20paginas%20web&f=false>
- ✚ https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=J1d_9l6zlAIC&oi=fnd&pg=PA3&dq=como+programar+paginas+web+citas&ots=GqXapLRn7K&sig=FRtLMD5HvYqCDgTI5Lu78PrSTnA#v=onepage&q&f=false
- ✚ <https://bmcbioinformatics.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2105-14-128>
- ✚ <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=szDMlRzWzuUC&oi=fnd&pg=PA1&dq=html5&ots=0AuJY-rxRa&sig=o3o870TnIXDtHJsFcyAVon6A5GM#v=onepage&q=html5&f=false>
- ✚ <http://dspace.ucbscz.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/449/1/3349.pdf>
- ✚ <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.20.689>
- ✚ http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/23216_78114.pdf
- ✚ http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000300013
- ✚ http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352007000300007&script=sci_arttext&tlng=pt
- ✚ <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2VxcwMst6RYC&oi=fnd&pg=PR3&dq=programacion+web&ots=udKzzhJD1l&sig=Hs-f6l4in1hLWL-R4YZadka4v2U#v=onepage&q=programacion%20web&f=false>
- ✚ <http://bid.ub.edu/17serra2.htm>
- ✚ <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=SIDINA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=000247>
- ✚ <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zMK3GOMOpQ4C&oi=fnd&pg=PR17&dq=programacion+web+html&ots=Ffov12Edqn&sig=n89JtVPacvYy-vCWwPCYwOKYGXc#v=onepage&q=programacion%20web%20html&f=false>

ANEXOS

Nombres	Sebastian Verno	Fecha	D 20	M 03	A 12.
Cargo	Administrador.	Formato	001		
Coordinador	Carlos delgado.	Contiene	10 preguntas		

1)¿Conoce paginas Web de veterinarias en la actualidad?

Si No

2)¿Maneja con facilidad equipos de computo?

Si No

3)¿Cree que sistematizar su empresa traera beneficios?

Si No

4)¿Cómo evalua el desempeño de su empresa en la actualidad?

1 2 3 4 5

5)¿Requiere llevar un control de los clientes y mascotas que atiende?

Si No

6)¿Ha presentado inconvenientes a la hora de la atencion de citas de sus clientes?

Si No

7)¿Tiene actualmente la veterinaria una pagina web?

Si No

8)¿cree que al sistematizar sus procesos en cuanto a la administracion de clientes y asignacion de citas mejorara la gestion de la empresa?

Si No

9)¿Al crearle una pagina a su veterinaria en la cual se de a conocer cree que atraera mas clientela?

Si No

10)¿Le gustaria implementar un sistema de gestion a su empresa?

Si No

CLINICA VETERINARIA MI AMIGO PIEL			
ENTREVISTA PARA RECOLECCION DE INFORMACION			VETWEB
NOMBRES	Sebastian yevano	FECHA	D 20 M 03 A 17
CARGO	Administrador	FORMATO	001
ENTREVISTADOR	Edwin P. Oj	CONTIENE	12 PREGUNTAS

1) ¿Que servicios ofrece su empresa?

Atencion medica para mascotas y servicio de baños y peluqueria.

2) ¿Al sistematizar su empresa que beneficios espera obtener?

Tener una base de datos de los clientes y tener un historial de las mascotas.

3) ¿La aplicación de una pagina web a su empresa posicionará mejor su negocio?

Pienso que si, por que hoy en dia los herramientas tecnologicas son de gran utilidad y aportan al crecimiento empresarial.

4) ¿La asignación de citas por medio de la pagina que impacto tendría para su empresa?

Mejorara la gestion de la empresa y mas organizacion.

5) ¿La sistematización de la empresa reducira o ampliara el personal de su empresa?

Lo ideal seria ampliar el personal, esto reflejara el crecimiento.

6) ¿Cuales son las principales falencias que requiere mejorar para funcionamiento de su empresa?

el sistema de asignacion de citas y el control de los clientes.

7) ¿Que conocimiento tiene acerca de paginas web, bases de datos y su aporte a una empresa?

Tengo conocimiento de que mejoran el servicio al cliente y el servicio de la empresa.

8) ¿Considera que su empresa aplica para llevarla a una plataforma virtual e impulsar sus servicios?

Si, por que es un negocio que viene en constante crecimiento.

9) ¿Por qué razon esta considerando implementar una pagina web a su empresa?

Para mejorar el servicio y obtener mas clientes.

10) ¿Cuál es el principal servicio que espera impulsar desde la plataforma?

el servicio de medicina y peluqueria mejorando organizando el sistema de asignacion de citas.