

Proyecto Paws

Especificación de Requisitos del Sistema [MadejaIR]

Versión 1.0

Fecha 25/10/2019

Preparado para:

?

Preparado por:

?

Índice

- 1 [Introducción](#)
 - 1.1 [Alcance del proyecto](#)
 - 1.2 [Participantes en el proyecto](#)
 - 1.2.1 [Organizaciones participantes](#)
 - 1.2.2 [Personas participantes](#)
 - 1.3 [Objetivos del proyecto](#)
- 2 [Información sobre el dominio del problema](#)
 - 2.1 [Introducción al dominio del problema](#)
 - 2.2 [Glosario de términos del dominio del problema](#)
- 3 [Descripción de la situación actual](#)
 - 3.1 [Pros y contras de la situación actual](#)
 - 3.1.1 [Fortalezas de la situación actual](#)
 - 3.1.2 [Debilidades de la situación actual](#)
 - 3.2 [Modelos de procesos de negocio actuales](#)
 - 3.2.1 [Descripción de actores de negocio actuales](#)
 - 3.2.2 [Descripción de procesos de negocio actuales](#)
 - 3.3 [Entorno tecnológico actual](#)
 - 3.3.1 [Descripción del entorno de hardware actual](#)
 - 3.3.2 [Descripción del entorno de software actual](#)
- 4 [Necesidades de negocio](#)
 - 4.1 [Objetivos de negocio](#)
 - 4.2 [Modelos de procesos de negocio a implantar](#)
 - 4.2.1 [Descripción de actores de negocio a implantar](#)
 - 4.2.2 [Descripción de procesos de negocio a implantar](#)
- 5 [Descripción de los subsistemas del sistema a desarrollar](#)
- 6 [Catálogo de requisitos del sistema a desarrollar](#)
 - 6.1 [Requisitos generales del sistema](#)
 - 6.2 [Casos de uso del sistema](#)
 - 6.2.1 [Diagramas de casos de uso del sistema](#)
 - 6.2.2 [Especificación de actores del sistema](#)

6.2.3 [Especificación de casos de uso del sistema](#)

6.3 [Requisitos funcionales del sistema](#)

6.3.1 [Requisitos de información del sistema](#)

6.3.2 [Requisitos de reglas de negocio del sistema](#)

6.3.3 [Requisitos de conducta del sistema](#)

6.4 [Requisitos no funcionales del sistema](#)

6.4.1 [Requisitos de fiabilidad del sistema](#)

6.4.2 [Requisitos de usabilidad del sistema](#)

6.4.3 [Requisitos de mantenibilidad del sistema](#)

6.4.4 [Requisitos de eficiencia del sistema](#)

6.4.5 [Requisitos de portabilidad del sistema](#)

6.4.6 [Requisitos de seguridad del sistema](#)

6.4.7 [Otros requisitos no funcionales del sistema](#)

6.5 [Restricciones técnicas del sistema](#)

6.6 [Requisitos de integración del sistema](#)

6.7 [Información sobre trazabilidad](#)

A [Actas de reuniones](#)

B [Documentación relevante](#)

C [Glosario de acrónimos y abreviaturas](#)

1 Introducción

1.1 Alcance del proyecto

El proyecto que vamos a llevar a cabo va a afectar al negocio de la veterinaria en gran medida, lo único que no trataremos será el control financiero del establecimiento y el stock del material.

Aunque no tratemos todos los aspectos del negocio abordaremos problemas que afectan tanto a la dueña y gerente, por el control de la información, y a los trabajadores, por el mismo motivo. Por último, a los clientes, ya que se tendrán en cuenta los métodos de reserva de citas que los implican para mejorarlos.

1.2 Participantes en el proyecto

1.2.1 Organizaciones participantes

La única organización participante de este proyecto es la propia clínica veterinaria "Huellas".

1.2.2 Personas participantes

Durante el desarrollo del proyecto los componentes de nuestro grupo contarán con la información y ayuda de la dueña del establecimiento y de sus trabajadores.

1.3 Objetivos del proyecto

El objetivo de este proyecto es crear un sistema de información más funcional que el actualmente utilizado por la empresa (hojas de excel), evitando todo lo posible el uso de agendas y centrando toda la información que debe gestionar en un solo punto. De esta forma tendrán mucho más controlada toda la información.

Por otra parte, mediante la creación del sistema de información anterior, también abordaremos el control de los empleados y el reparto de su respectivos trabajos.

Finalmente, crearemos un sistema que facilite la reserva de citas a los clientes, para que así dispongan de un servicio más ágil y se elimine la posibilidad de solapamiento de llamadas y la sobrecarga de trabajo al personal.

2 Información sobre el dominio del problema

2.1 Introducción al dominio del problema

La clínica veterinaria "Huellas" es una pequeña empresa ubicada en Villanueva de la Serena, un pequeño pueblo de Badajoz. Fue creada por una licenciada en veterinaria y especializada en tecnología de la alimentación, que encontró su vocación tras trabajar durante cinco años en una clínica fuera de su localidad. A raíz de esto, y en vista de la escasa competencia en el sector de la medicina animal, decidió crear una en su pueblo. Así nace el negocio de nuestra [cliente](#), que hoy cuenta con más de 12 años de experiencia.

El negocio actualmente está formado por la gerente y propietaria, que ejerce como veterinaria, y una trabajadora, que realiza las tareas de auxiliar y peluquera canina. Durante todo el año se mantiene un horario fijo, no obstante, se puede realizar una consulta fuera del horario normal o a domicilio en caso de urgencia. La gestión de citas se hace tanto en el local como por teléfono, siempre que esté dentro del horario de apertura del mismo.

La clínica suele tratar a animales de compañía pertenecientes a personas de avanzada edad, o perros de presa de cazadores de la zona. De esta forma, la clínica está especializada fundamentalmente en el trato de perros, gatos y pequeños roedores. También se tratan animales exóticos, aunque con menor frecuencia debido a las limitaciones que tienen al ser un pequeño negocio.

En cuanto a la gestión de información, la empresa se organiza mediante el uso de hojas de papel con una plantilla, boli, una agenda y un Excel siguiendo una metodología concreta. Dicha metodología consiste en tomar los datos del [cliente](#) y su mascota a la hora de hacer la consulta, y pasar toda la información al Excel una vez hayan acabado. En el Excel además se encuentra toda la información relevante del negocio, como el estado de las mascotas, la información del [cliente](#), el contacto con los proveedores o nóminas y horarios del trabajador.

En general, se trata de un sistema donde toda la información está a medias entre un Excel y una agenda. Esto hace que el sistema sea poco flexible y de lenta gestión cuando se supera la media de clientes o llegan clientes nuevos. Nosotros intentaremos solucionar esos problemas concretos.

2.2 Glosario de términos del dominio del problema

Auxiliar : Trabajador que se dedica a los servicios de peluquería canina y da apoyo al [veterinario](#).

Cliente: Persona que abona la factura y es responsable íntegro del [paciente](#).

Consulta : Espacio de tiempo de aproximadamente 20 minutos en los que un profesional diagnostica las posibles enfermedades o trastornos del [paciente](#). La consulta será remunerada independientemente del tratamiento.

Esterilización : Proceso quirúrgico mediante el cual se hace infecundo y estéril a aquel [paciente](#) que antes no lo era. Se le realiza durante una consulta.

Gestor: Persona que se encarga de dirigir, gestionar o administrar la clínica veterinaria.

Horario Laboral Normal: Periodo fijo de 10:00 a 14:00 y de 17:30 a 19:30 de lunes a viernes. Durante este periodo se podrán llevar a cabo todo tipo de acciones rutinarias como consultas, pero no se realizarán labores de urgencia.

Horario de Urgencias: Todo aquel momento que no comprende el [horario laboral normal](#).

Paciente: Animal que recibe cualquier tipo de servicio tanto de consulta o de urgencia por parte de la veterinaria. Cada [paciente](#) tiene un dueño, ese será el [cliente](#) de la veterinaria.

Peluquero: Persona que tiene por oficio peinar, cortar y arreglar el pelo de los animales.

Servicio de Peluquería: Proceso de aproximadamente 45 minutos en el cual la auxiliar baña, cepilla y corta el pelo y uñas del [paciente](#). Solo se puede solicitar el [servicio de peluquería](#) para perros, gatos y pequeños roedores.

Tratamiento : Conjunto de toda la medicación, posibles operaciones o radiaciones que el [paciente](#) reciba. Serán abonadas independientemente de precio de la consulta.

Urgencias: Instancia en la que un [paciente](#) se encuentra en una situación extrema y necesita una consulta y tratamiento dentro del [horario de urgencias](#).

Veterinario: Profesional en medicina animal. En este caso particular nos encontramos que el [veterinario](#) realiza también labores de [gestor](#). El [veterinario](#) es nuestro [cliente](#) y este se encarga tanto de la gestión del horario, como de las consultas y de suministrar el tratamiento.

3 Descripción de la situación actual

3.1 Pros y contras de la situación actual

Al tratarse de un pequeño pueblo no hay muchas clínicas veterinarias por lo que no tienen apenas competencia.

Actualmente tienen una demanda creciente, debido sobre todo a la ganadería.

De cara al público el trato es muy bueno y los [cliente](#) están muy fidelizados.

Al ser una pequeña clínica, el personal es muy reducido.

La demanda creciente genera sobrecarga.

La recepción de petición de citas es limitada a una línea telefónica luego en ocasiones se pierden posibles clientes pues se les deja comunicando.

3.1.1 Fortalezas de la situación actual

La fortaleza principal del negocio es el trato personal con los clientes, atendiendo citas en el local o por llamada directa. Sería muy difícil pensar en eliminar esta parte del negocio, pues la gran mayoría de personas que van a este establecimiento es por ello.

3.1.2 Debilidades de la situación actual

Las debilidades actuales del negocio son su forma de almacenar toda la información referente a los clientes y trabajadores en general, ya que al ser manual y por un excel no se aprovecha el tiempo como se debería y cabe la posibilidad de que se traspapele información. También les ralentiza y toma mucho tiempo las reservas de citas por teléfono por las mismas razones.

3.2 Modelos de procesos de negocio actuales

3.2.1 Descripción de actores de negocio actuales

HU000 - Gestor cita:

Como [gestor](#),

me gustaría que el [cliente](#) pueda pedir cita por telefono o por email, para dar mas facilidades a los clientes y poder llegar a más personas al permitir coger cita por internet.

HU001 - Cliente cita:

Como [cliente](#),

quiero poder reservar consultas y sesiones de peluquería,

para poder hacer un buen uso del sistema.

HU002 - Gestor asignar cita:

Como [gestor](#),
tengo que asignar la cita del [cliente](#) a uno de mis trabajadores (peluquería o [veterinario](#)),
para organizar el trabajo y ver el horario disponible en cada momento.

HU003 - Ficha técnica:

Como [veterinario](#),
tengo que rellenar la ficha técnica del animal cada vez que pase consulta o realice una operación
para llevar un control organizado de todos los detalles.

3.2.2 Descripción de procesos de negocio actuales

En el siguiente esquema BPM se plasma el proceso de petición de citas. Para comenzar la clínica recibe una petición de cita y posteriormente hay un acuerdo entre [gestor](#) y [cliente](#) para concertar la fecha de la cita. A continuación, el [gestor](#) asigna un profesional dependiendo de si el [cliente](#) ha solicitado una consulta o una cita de peluquería. Una vez la cita está completa se espera a que aparezca el [cliente](#) y el [paciente](#). Se les atiende. Y finalmente se devuelve el [paciente](#).



Figura 1: BPMN

3.3 Entorno tecnológico actual

3.3.1 Descripción del entorno de hardware actual

La clínica actualmente tan solo consta de un ordenador de sobremesa de notable vetustez.

3.3.2 Descripción del entorno de software actual

En cuanto al software, simplemente disponen de un programa excel para almacenar los datos más relevantes.

4 Necesidades de negocio

4.1 Objetivos de negocio

Los objetivos del negocio serían principalmente tres. En primer lugar la mejora del control y gestión de la información tanto de los trabajadores como de los pacientes y clientes mediante un sistema de información preferentemente. Por otra parte, una plataforma para la organización de los datos de los pacientes (historiales e informes) para los trabajadores. Y por último la optimización de los métodos de reserva de citas para los clientes.

4.2 Modelos de procesos de negocio a implantar

4.2.1 Descripción de actores de negocio a implantar

No ha sido necesario incluir ningún actor de negocio nuevo.

4.2.2 Descripción de procesos de negocio a implantar

Ante los procesos de negocio actuales, hemos decidido que implantaremos las siguientes mejoras. La petición de cita, tal y como lo vemos en el BPMN anterior se realizará mediante la aplicación que crearemos. La asignación de las citas a los trabajadores también se llevará a cabo mediante la aplicación. A su vez, toda

la información anterior junto con los informes e historiales creados por los trabajadores será guardada y gestionada en una base de datos.



Figura 1: bpmn2

5 Descripción de los subsistemas del sistema a desarrollar

6 Catálogo de requisitos del sistema a desarrollar

6.1 Requisitos generales del sistema

6.2 Casos de uso del sistema

6.2.1 Diagramas de casos de uso del sistema

6.2.2 Especificación de actores del sistema

6.2.3 Especificación de casos de uso del sistema

6.3 Requisitos funcionales del sistema

6.3.1 Requisitos de información del sistema

6.3.2 Requisitos de reglas de negocio del sistema

6.3.3 Requisitos de conducta del sistema

6.4 Requisitos no funcionales del sistema

6.4.1 Requisitos de fiabilidad del sistema

6.4.2 Requisitos de usabilidad del sistema

6.4.3 Requisitos de mantenibilidad del sistema

6.4.4 Requisitos de eficiencia del sistema

6.4.5 Requisitos de portabilidad del sistema

6.4.6 Requisitos de seguridad del sistema

6.4.7 Otros requisitos no funcionales del sistema

6.5 Restricciones técnicas del sistema

6.6 Requisitos de integración del sistema

6.7 Información sobre trazabilidad

A Actas de reuniones

B Documentación relevante

C Glosario de acrónimos y abreviaturas