

Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830

1 Introducción

1.1 Propósito

Por medio de este documento especificaremos los requerimientos que cumplirá el sistema de gestión de turnos para una veterinaria modelo que ya cuenta con un sistema de base de datos y que solicitó la creación de una interfaz de usuario.

Todos los requerimientos que se presentan a continuación son el resultado del levantamiento de procesos que se llevaron a cabo en un breve estudio de mercado y determinaron qué información debe ser tomada en cuenta para cada uno de estos.

1.2 Ámbito del sistema

El sistema será definido como SAUPV (Sistema de Administración de Usuarios y Pacientes de Veterinaria). Proporcionará un manejo más eficiente sobre la información de los usuarios (humanos) y pacientes (animales) con los que trabaja la veterinaria y brindará a los primeros la posibilidad de hacer compras en el pet shop. En cuanto a los usuarios, se tendrá un registro de sus datos personales y de los datos de sus animales, sus turnos y toda información médica pertinente asociada a ellos, así como de sus compras. Por medio del sistema se automatizarán los procesos de gestión de turnos, de consulta al historial clínico y de compras.

El principal beneficio que nos da el desarrollo y la implementación de este sistema es el acceso a información verídica, respaldada, unificada y almacenada en una base de datos con una estructura de diseño que se ajusta a las necesidades de la empresa. También se evitará la duplicación, pérdida, o manipulación no autorizada de la información.

El sistema será desarrollado como una aplicación mobile, responsive, para cumplir con el objetivo de la automatización de las operaciones (gestión de turnos, compras, consulta de historia clínica y control de usuarios y pacientes) que se llevarán a cabo en la veterinaria.

1.3 Personal involucrado

Equipo de desarrolladores:

Nombres: Noelia Rivas Aguirre, Aylen Gil, Florencia Itatí Ríos, Jeremías Uriel Díaz, Jeanette Soledad Stranieri, Emilia Rodríguez Moreno, Aldana Lourdes Garrone, Hernán Rodrigo Torres, Paula Leyes y Yanina Soledad Unrein.

Responsabilidad: Realizar el desarrollo y la implementación del sistema automatizado que permita la administración de usuarios y pacientes, así como los procesos de compra por parte de los usuarios y la consulta al historial clínico de sus animales.

1.4 Definiciones

- ERS. Especificación de requerimientos de software.
- IEEE. Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.
- SACP. Sistema de Administración de Clientes y Proveedores.
- SO. Sistema Operativo.
- RF. Requerimientos funcionales.
- RNF. Requerimientos No Funcionales

1.5 Referencias

Este capítulo se ha desarrollado basándose en el Standard IEEE 830. Este documento es una guía para definir los requerimientos que cumplirá el sistema según las necesidades de la empresa.

1.6 Visión general del documento

En este capítulo se da a conocer cuál será el funcionamiento del sistema.

Se establecerá una explicación gráfica y escrita de cada una de las funcionalidades que el sistema debe cumplir.

Se mostrará si es que el sistema tiene limitaciones, y se explicará el porqué de estas.

Definiremos quienes van a interactuar directamente con el sistema.

2. Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema se enfocará en la gestión de turnos de las mascotas de los usuarios, en las consultas al historial clínico y a los procesos de compra en el pet shop. No tendrá interacción o dependencia de otros programas.

2.2 Funciones del producto

El sistema facilitará la gestión de:

- Registro de usuarios
- Registro de animales (pacientes)

- Gestión de turnos
- Gestión de consultas a la historia clínica
- Acceso rápido y directo a la comunicación con la veterinaria en caso de urgencia
- Proceso de compras

2.3 Características de los usuarios

El sistema será manejado por los clientes y los empleados de la veterinaria

Cliente:

Nivel de educación: Medio

Experiencia técnica: Baja

Empleados.

Nivel de educación: Medio / Superior

Experiencia técnica: Media

Debido al diseño del sistema, enfocado en la facilidad de uso, los usuarios no requieren de un nivel alto de conocimientos de sistemas. Sin embargo, se considerará una demostración del funcionamiento como guía para su uso correcto.

2.4 Restricciones

Una de las principales limitaciones que se da en el desarrollo de este sistema es la falta de servidores en la empresa, debido a esto se considerará alojar la base de datos en un servidor virtual.

2.5 Suposiciones y Dependencias

La aplicación podrá ser instalada en dispositivos móviles y en computadoras y todos podrán acceder a la misma base de datos ya que estará en un servidor virtual.

El sistema está desarrollado para su funcionamiento y compatibilidad con Windows, Android e IOS.

2.6 Requisitos futuros

Todo sistema es susceptible de mejora y crecimiento, debido a esto el sistema podrá aumentar sus funcionalidades para tener un control de inventario y reportes estadísticos en cuanto a ventas y compras, etc.

Un sistema es considerado escalable si puede adaptarse a una mayor exigencia en cuanto a procesamiento de datos y si puede soportar más funcionalidades.

Al utilizar una base de datos virtual estamos considerando dos aspectos importantes, la posibilidad de aumento en cuanto a la carga de trabajo y la ampliación de la aplicación a más terminales.

3. Requisitos específicos

3.1 Interfaces

3.1.1 Interfaz de usuario

Para que exista facilidad de uso del sistema, la interfaz constará con un conjunto de objetos como: ventanas, botones, cuadros de texto, etiquetas de texto, tablas, imágenes, íconos, listas de opciones, menús desplegables, entre otros.

3.1.2 Interfaz de hardware y software.

Al hablar de hardware nos referimos a los componentes físicos con los que debemos contar para el uso correcto del sistema, en este caso requerimos de un dispositivo móvil o una computadora con todos sus periféricos y acceso a internet.

3.2 Funciones

3.2.1 Requerimientos funcionales

RF1. Administrar usuarios

Para cumplir con esta función el sistema debe permitir que se realice lo siguiente:

Crear usuario. Mediante un formulario se ingresarán los datos que corresponden con la información de un nuevo cliente humano.

Iniciar sesión. Por medio de esta función el usuario podrá iniciar sesión.

Consultar perfil. Por medio de esta función el usuario podrá consultar su información personal, incluyendo su historial de compras en el pet shop.

Modificar datos. Por medio de esta función el usuario podrá modificar sus datos personales.

Eliminar usuario. Por medio de esta función el usuario podrá darse de baja del sistema.

RF2. Administrar pacientes

Crear paciente. Mediante un formulario, el usuario ingresará los datos que corresponden a la información de un nuevo animal.

Consultar perfil. Por medio de esta función el usuario podrá consultar la información de cada uno de sus animales registrados.

Modificar datos. Por medio de esta función el usuario podrá modificar la información de cada uno de sus animales registrados.

Eliminar animal. Por medio de esta función el usuario podrá dar de baja a los animales que registró.

RF3 Consultar historial clínico

Consultar historia clínica de cada animal. Por medio de esta función el usuario podrá acceder a la información médica de cada uno de sus animales registrados. (La misma es previamente cargada a la base de datos por el personal de la veterinaria).

Consultar calendario de vacunación individual. Por medio de esta función el usuario podrá acceder a las fechas del calendario de vacunación de cada uno de sus animales registrados, en forma individual.

Consultar calendario de vacunación grupal. Por medio de esta función el usuario podrá acceder a las fechas del calendario de vacunación de todos sus animales registrados, distinguiéndose cada uno con un color diferente.

Consultar calendario de desparasitación individual. Por medio de esta función el usuario podrá acceder a las fechas del calendario de desparasitación de cada uno de sus animales registrados, en forma individual.

Consultar calendario de desparasitación grupal. Por medio de esta función el usuario podrá acceder a las fechas del calendario de desparasitación de todos sus animales registrados, distinguiéndose cada paciente con un color diferente.

RF4 Administrar turnos

Solicitar turno. Por medio de esta función el usuario podrá solicitar un turno para alguno de sus animales registrados.

Consultar turno. Por medio de esta función el usuario podrá consultar fecha y hora de un turno para alguno de sus animales registrados.

Modificar turno. Por medio de esta función el usuario podrá modificar fecha y hora de un turno para alguno de sus animales registrados.

Cancelar turno. Por medio de esta función el usuario podrá cancelar un turno para alguno de sus animales registrados.

Visualizar calendario de turnos individual. Por medio de esta función el usuario podrá acceder a las fechas y horarios de los turnos de cada uno de sus animales registrados, en forma individual.

Visualizar calendario de turnos grupal. Por medio de esta función el usuario podrá acceder a las fechas y horarios de los turnos de todos sus animales registrados, distinguiéndose cada paciente con un color diferente.

RF5 Formas de contacto

Comunicación rápida ante emergencias. Por medio de esta función el usuario podrá comunicarse telefónicamente con un empleado de la veterinaria en forma rápida.

Comunicación por Whatsapp. Por medio de esta función el usuario podrá comunicarse con un empleado de la veterinaria mediante Whatsapp.

Comunicación por Telegram. Por medio de esta función el usuario podrá comunicarse con un empleado de la veterinaria mediante Telegram.

Comunicación por email. Por medio de esta función el usuario podrá comunicarse con un empleado de la veterinaria mediante correo electrónico.

RF6 Proceso de compra

Entrar al carrito. Mediante esta función, el usuario ingresará al carrito de compras.

Agregar un producto al carrito. Mediante esta función, el usuario colocará un producto en el carrito de compras.

Modificar el contenido del carrito. Mediante esta función, el usuario podrá modificar la cantidad de un producto, o quitarlo del carrito de compras.

Seleccionar medios de pago. Mediante esta función, el usuario seleccionará la forma de pago que desea utilizar.

Seleccionar métodos de envío. Mediante esta función, el usuario seleccionará el método de envío que desea utilizar.

Concretar la compra. Mediante esta función, el usuario aceptará y finalizará el proceso de compra.

Cancelar compra. Mediante esta función, el usuario podrá cancelar una compra.

3.2.2 Requerimientos no funcionales

RNF1. Lenguaje

El sistema se desarrollará en un lenguaje de programación de alto nivel, orientado a objetos. En este caso se ha escogido JavaScript, acompañado por HTML y CCS.

RNF2. Base de datos

El sistema será desarrollado para que interactúe con un motor de base de datos. Para este sistema utilizaremos MySQL, conectado a Python.

RNF3. Restricciones de funcionamiento

Para el acceso al sistema se contemplarán dos tipos de usuarios.

El no registrado sólo tendrá acceso a la página de inicio y a la visualización del pet shop.

El usuario registrado tendrá acceso a todas las funcionalidades de la aplicación.

RNF4. Requisitos de rendimiento

El sistema desarrollado para la administración de la información sobre los usuarios y pacientes, así como el registro de las compras que se realicen, será implementado en un servidor virtual que permita la conexión de múltiples usuarios en forma simultánea.

RNF5. Requisitos de diseño

El diseño y desarrollo de esta aplicación será en función del dispositivo en la que va a ser instalado. Por parte de la empresa no existen políticas o estándares que limiten el diseño del sistema.

3.3 Atributos del sistema

El sistema ejecutará todas sus funciones correctamente, ya que esto está garantizado en la programación de su funcionamiento, por lo tanto todos los registros y procesos se realizarán sin errores.

El mantenimiento del sistema se puede realizar en períodos de 3 meses para verificar su correcto funcionamiento, y si la empresa lo requiere se adicionarán nuevas funcionalidades.

Debido a que el sistema está desarrollado para ser compatible con Android e IOS podrá ser instalado en cualquier dispositivo móvil desde el Playstore, mientras que para Windows se accederá mediante el navegador.

La seguridad de los datos está garantizada porque cada usuario sólo puede acceder a sus registros utilizando su contraseña.