Universidad Nacional de Asunción

Facultad Politécnica

**Paradigmas de la Programación**

Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830

PROYECTO:

SISTEMA DE GESTIÓN DE UN LOCAL DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

Asignatura:Paradigmas de la Programación

Profesor: Lic. Gustavo Daniel Sosa Cabrera

Alumno: Javier Heisecke Echeverria

San Lorenzo – Paraguay 2018

Índice

1. Introducción

[1.Introducción 3](#_Toc526095821)

[1.1. Propósito 3](#_Toc526095822)

[1.2. Ámbito del sistema 3](#_Toc526095823)

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviatura 4](#_Toc526095824)

[1.4. Referencias 4](#_Toc526095825)

[1.5. Visión General del documento 4](#_Toc526095826)

[2. Descripción General 5](#_Toc526095827)

[2.1. Perspectiva del Producto 5](#_Toc526095828)

[2.2. Funciones del Producto 5](#_Toc526095829)

[2.3. Características de los Usuarios 5](#_Toc526095830)

[2.4. Restricciones 5](#_Toc526095831)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 5](#_Toc526095832)

[2.6. Requisitos futuros 5](#_Toc526095833)

[3. Requisitos Específicos 6](#_Toc526095834)

[3.1. Interfaces externas 6](#_Toc526095835)

[3.2. Funciones 6](#_Toc526095836)

[3.3. Requisitos de rendimiento 6](#_Toc526095837)

[3.4. Restricciones del diseño 6](#_Toc526095838)

[3.5.Atributos del sistema 7](#_Toc526095839)

# 1.Introducción

### 1.1. Propósito

* Este documento tiene como proposito definir las especificaciones funcionales y no funcionales, para el desarrollo correcto de un sistema para gestionar un local de mantenimiento de vehículos que permitira agilizar el servicio que ofrece el establecimiento. Este sistema esta apuntado a que lo usen un administrador del local.

### 1.2. Ámbito del sistema

El sistema tendrá el nombre de “SISTEMA MV”.

Para el local:

* Agilizaria la atencion al cliente en el momento de darle un turno.
* Mejorará el procedimiento que toma el local para mantenimientos.

Para el cliente:

* Experiencia mas agradable en el local.
* Baja las chances de error humano al calcular el costo del mantenimiento.

Este sistema debera estar preparado para crear una boleta de reservacion con los datos de la fecha, la cedula del cliente, la cedula del asesor y el vehículo, para el vehículo se tendra en cuenta la marca, el modelo y la chapa y para los respuestos se tendra en cuenta el tipo (el programa dará opciones de tipo), el costo y la marca.

### 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviatura

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **MV** | Sistema de gestión de un local de mantenimiento de vehículos. |
| **Interfaz** | Medio que permite la comunicación entre el usuario y el sistema. |
| **Administrador** | Persona que usará el sistema para atender a los clientes |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |

### 1.4. Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| **Titulo del Documento** | **Referencia** |
| Standard IEEE 30 - 1998 | IEEE |

### 1.5. Visión General del documento

El ERS está compuesto de la siguiente manera:

Introducción: en esta seccion se detalla los objetivos que tiene el ERS y de nuestro sistema en forma general.

Descripcion General: Describe una perspectiva general del producto a desarrollarse, como tambien las funciones que debe realizar el usuario y limitaciones que podría tener.

Requerimientos específicos: Muestra paso a paso los requerimientos que debe satisfacer el sistema. Para el cual se ha utilizado el estándar IEEE 830.

# 2. Descripción General

# 2.1. Perspectiva del Producto

El software a realizarse es totalmente independiente, la perspectiva que se tiene es agilizar la rotacion de clientes en el local para la atencion de los mismos y el proceso para hacer tal mantenimiento, así proveer una mejor organización en el local.

### 2.2. Funciones del Producto

El sistema que se desarrollará creará un turno para el cliente donde se tendran los datos de el cliente, asesor y el vehículo para luego atenderlo y procesar los datos para el mantenimiento del vehículo para eso las funciones principales del sistema serían:

* **Registrar Cliente:** Contar con los datos del cliente.
* **Borrar Cliente:** Poder borrar a los clientes cuando sea necesario
* **Listar Clientes:** Listar todos los clientes activos en el local.
* **Registrar Asesor:** Contar con los datos del asesor.
* **Borrar Asesor:** Poder borrar a los asesores cuando sea necesario
* **Listar Asesores:** Listar todos los asesores activos en el local.
* **Calcular Costo:** Cuando el cliente retire el vehículo se deberá calcular el monto total a cobrar.
* **Crear Solicitud:** Se creará una solicitud con la fecha, el cliente, asesor, vehiculo y el repuesto si es necesario.
* **Dar de baja la Solicitud:** Se dara de baja haciendo que la solicitud pase a ser atendida
* **Listar Solicitudes Pendientes y/o Atendidas:** Se podra listar las solicitudes por separado

### 2.3. Características de los Usuarios

Se tendrá en cuenta que las personas que utilizaran el sistema podrían no tener conocimientos de informática o sus habilidades limitarse al manejo básico de un computador. Esto implica que se deberá realizar una aplicación sencilla con una interfaz amigable.

### 2.4. Restricciones

El sistema será desarrollado en el lenguaje Python 3.

La interfaz con el usuario deberá ser diseñada mediante el módulo Tkinter del lenguaje Python, con pruebas hechas en el Sistema Operativo Windows.

### 2.5. Suposiciones y Dependencias

N/A

### 2.6. Requisitos futuros

N/A

# 3. Requisitos Específicos

# 3.1. Interfaces externas

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, menús, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto.

### 3.3. Requisitos de rendimiento

El sistema no será encangado en extremo con informaciones en el uso diario. El número de procedimientos diarios será limitado, por lo cual cualquier tipo de ordenador actual podrá soportar el sistema sin mayor esfuerzo.

### 3.4. Restricciones del diseño

El sistema no tiene tantas restricciones de diseño, en cuanto al software lo indispensable para poner la en funcionamiento es que tenga Python 3 y en lo que respecta al hardware los requisitos son mínimos

El sistema será implementado obligatoriamente mediante un software de escritorio, por lo que se descarta el desarrollo web.

## 3.5.Atributos del sistema

Los atributos de calidad del sistema estarán ligados a la:

* Fiabilidad
* Mantenibilidad
* Portabilidad
* Seguridad.
* Disponibilidad

El sistema deberá estar disponible mientras el local tenga asesores disponibles. Los cuales tendrán acceso al sistema sin restricciones. El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva, amigable y sencilla.

El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.

El sistema sera implantado bajo la plataforma de Windows, un sistema conocido por la gran mayoría.

4. Apendices

N/A