

# Especificación de requisitos según el estándar IEEE 830

**NOMBRE DEL PROYECTO:** Sanamed Account System

**INTEGRANTES:**

1. Esteban Chablay
2. Carlos Campoverde
3. Karla cajas
4. Myckel Chamarro

Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830

IEEE Std. 830-1998

13 de Junio de 2021

## Resumen

A través de este documento se da a conocer las especificaciones de los requisitos del software Sanamed Account System. Buscando mejorar el sistema de facturación y venta, se establece de manera correcta cada uno de los requisitos del mismo.

Teniendo en cuenta los factores antes mencionados se establece como objetivo principal crear un método de facturación que monitoree de manera eficiente no sólo medicamentos sino todo tipo de productos que la farmacia Sanamed tenga en venta, además de controlar el almacenamiento de los mismos.

## Índice

1.	Introducción	3
1.1.	Propósito	3
1.2.	Ámbito del Sistema	3
1.3.	Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	3
1.4.	Referencias	3
1.5.	Visión General del Documento	4
2.	Descripción General	4
2.1.	Perspectiva del Producto	4
2.2.	Funciones del Producto	4
2.3.	Características de los Usuarios	5
2.4.	Restricciones	5
2.5.	Suposiciones y Dependencias	5
2.6.	Requisitos Futuros	6
3.	Requisitos Específicos	6
3.1.	Interfaces Externas	7
3.2.	Funciones	7
3.3.	Requisitos de Rendimiento	9
3.4.	Restricciones de Diseño	9
3.5.	Atributos del Sistema	9
3.6.	Otros Requisitos	9
4.	Apéndices	9

## 1. Introducción

El proyecto es un sistema de cuenta dirigido hacia una farmacia en donde se puede ingresar los distintos productos a una lista de compra para luego sumar el total de la compra y entregar una factura al finalizar la compra.

### 1.1. Propósito

El sistema tiene como propósito facilitar al usuario que en este caso es el cajero de un farmacia la venta de los productos y la entrega de facturas mediante un programa que sea de fácil uso para su usuario que en este caso será el cajero de un farmacia

### 1.2. Ámbito del Sistema

- el proyecto se llama: Sanamed Account System
- El sistema entregará una factura después de cada compra, permitiendo también además antes de finalizar añadir o eliminar productos de su lista de compras no se podrá comprar artículos que no se encuentren registrados en el inventario.

### 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

<b>Nombr e</b>	<b>Descripción</b>
<b>user</b>	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
<b>SM</b>	Sanamed
<b>ERS</b>	Especificación de Requisitos Software

### 1.4. Referencias

En esta subsección se mostrará a una lista completa de todos los documentos referenciados en la ERS.

[1] PRESSMAN, de Ingenieria de software , 2002.

[2] J.M:Drake, de Ingenieria de software, Santander, 2008.

[3] A. D. Andrés Felipe y R. R. Andrés Rodrigo, de Especificación de requisitos de software , Bogota, 2019.

## 2. Descripción General

Los factores que afectan al producto o al proyecto que estamos realizando, tomamos en cuenta los factores que nos afectan en nuestro programa como pueden ser identificación de la variables que vamos utilizar y cuáles serán las más importantes para empezar el código de nuestro proyecto.

los requisitos que los integrantes implementamos es lo primero una lluvia de ideas para que el proyecto tome forma como de que estará conformada y como funcionara, la realización de diagramas con todos los objetos que está constituido el objeto, un informe semanal de cómo está realizando el proyecto , más implementación del código de cada uno de los integrantes mientras el programa vaya tomando forma.

### 2.1. Perspectiva del Producto.

Lo que se espera de la funcionalidad del producto es que se pueda ingresar los datos del cliente en la factura que se solicita , también como consumidor final, como también la funcionalidad de agregar productos al carrito de compras y ver la disponibilidad del stock de productos que esté en la farmacia .

### 2.2. Funciones del Producto

Las funciones que se implementan en nuestro proyecto es el ingreso del producto solicitado puede algo de higiene ,medicamentos ,cremas entre otros eso hace que sea vea que tipo o marca sea el producto más el stock o la cantidad que está en la farmacia añadiendo a un carrito de compras, la facilitación de una factura con datos cuando lo solicite el cliente detallado todo lo que hizo en compras o una factura de consumidor final , esto en sí llegar a facilitar el trabajo del cajero.

### 2.3. Características de los Usuarios

Tipo de usuario	Usuario
Nivel educacional	Rol en la farmacia: - Responsable de la caja
Experiencia	Manejo básico de sistemas de información
Actividades	- Registrar la venta realizada en ese momento y comprobar que aún hay existencias del producto. - Generar la factura.

### 2.4. Restricciones

- No se puede seleccionar un producto que no existe en el inventario o esté en stock de la farmacia.
- Llevar solo cierta cantidad de productos menor o igual que el stock.
- El aplicativo debe contener productos.
- Se necesita de una validación de usuario.

### 2.5. Suposiciones y Dependencias

- Un integrante del equipo facilitara el programa realizará al cajero para indicar si funcion o no correctamente el sistema
- El equipo dispondrá de un tiempo determinado para que de apoco se vaya desarrollando el programa del sistema facturacion
- Se realizarán diferentes pruebas para que sea el correcto funcionamiento del programa sin ninguna falla hasta que se llegue a cumplir los requisitos propuestos.

## **2.6. Requisitos Futuros**

No se realizaron mejoras del sistema ya que se tiene una idea ya especificada del programa que vamos a realizar como equipo para que así se pueda cumplir con todo lo que estaba planeado.

## **3. Requisitos Específicos**

A continuación se presentan todos los requisitos que deberían ser realizados por el sistema. todos los requisitos aquí expuestos son importantes y han sido descritos teniendo en cuenta el criterio de los usuarios.

### **3.1. Interfaces Externas**

La interfaces de usuario la trataremos de realizar muy parecida a la de Windows, para que de esta forma el usuario se sienta familiarizado, ya que la mayoría de las personas hemos trabajado o conocemos la interfaz gráfica de este sistema operativo, además de que es una interfaz bastante amigable y de fácil aprendizaje.

### **3.2. Funciones**

Por tipo de usuario: la persona a cargo de la caja y de manejar el software realizará una búsqueda del producto mediante subclases empezando entre medicinas, cosméticos y otros, después nos generará los productos y posteriormente las marcas incluyendo su precio.

Por objetos.

- Medicine: Aquí tendremos el tipo de medicina que necesitará, la cantidad disponible y el precio, la función que realiza es calcular el stock.
- Cosmetic: Aquí tendremos el tipo de cosmético que se necesitará, la cantidad disponible y su precio, la función que realizará es calcular el stock de cosméticos disponibles.
- PersonalClean: Aquí tendremos productos de aseo personal que necesitará, la cantidad disponible y el precio, la función que realiza es calcular el stock.
- Others: Aquí tendremos el tipo de producto además de medicina y cosmético, la cantidad del producto y su precio, su función es calcular el stock.
- Product: Aquí generalizamos el producto y tendremos el tipo que puede ser medicina, cosmético, aseo personal y otros, tendremos la cantidad de dicho producto y el valor individual de cada uno. la función que realiza es agregar o eliminar dicho producto.

- ShoppingList: Aquí crearemos una lista de productos en base a lo que ya se seleccionó previamente además de tener un precio acumulativo que es la suma de todos con base a su cantidad. las funciones que realiza es calcular dicho valor total además de agregar o remover un producto de la lista.
- FinalConsumer: Aquí tendremos un valor total para mostrar al cliente en la pantalla e incluira la lista previamente realizada. La función que va a realizar es imprimirla.
- Bill: Aquí ya tendremos datos del cliente y de la farmacia para crear una factura al lado del número que se está creando. La función que se va a realizar imprimirlo junto a todos los datos mencionados.
- CreditCard: Aquí tendremos un número de tarjeta de crédito y será el que se utilice en caso de que el cliente desee pagar con tarjeta.
- Client: Aquí tendremos datos personales del cliente para la realización de la factura y la función que realizará es pagar mediante tarjeta o en efectivo.
- Pharmacy: aquí tendremos datos de la farmacia para posteriormente ser utilizados en la factura.

Por Objetivo: el software nos debe permitir generar una factura o lista de compras en base a la la elección del cliente.

Esta subsección (quiz´ a la más larga del documento) debe´ a especificar todas aquellas acciones (funciones) que debe´ a llevar a cabo el software. Nor-

malmente (aunque no siempre), son aquellas acciones expresables como “el sistema deber´a . . . ”. Si se considera necesario, podrían utilizarse notaciones gráficas y tablas, pero siempre supeditadas al lenguaje natural, y no al revés. Es importante tener en cuenta que, en 1983, el Estándar de IEEE 830 establece´ia que las funciones deberían expresarse como una jerarquía´ia funcional (en paralelo con los DFDs propuestos por el análisis estructurado). Pero el Estándar de IEEE 830, en sus últimas versiones, ya permiten organizar esta subsección de mu´ltiples formas, y sugiere, entre otras, las siguientes:

Por tipos de usuario: Distintos usuarios poseen distintos requisitos. Para cada clase de usuario que exista en la organización, se especificarán los requisitos funcionales que le afecten o tengan mayor relación con sus tareas.

Por objetos: Los objetos son entidades del mundo real que serán reflejadas en el sistema. Para cada objeto, se detallarán sus atributos y sus funciones. Los objetos pueden agruparse en clases. Esta organizaci´on de la ERS no quiere decir que el dise˜no del sistema siga el paradigma de Orientaci´on a Objetos.

Por objetivos: Un objetivo es un servicio que se desea que ofrezca el sistema y que requiere una determinada entrada para obtener su resultado. Para cada objetivo o subjetivo que se persiga con el sistema, se detallarán las funciones que permitan llevarlo a cabo.

Por esto´imulos: Se especificarán los posibles est´imulos que recibe el sistema y las funciones relacionadas con dicho est´imulo.

Por jerarquía funcional: Si ninguna de las anteriores alternativas resulta de ayuda, la funcionalidad del sistema se especifican a como una jerarquía de funciones que comparten entradas, salidas o datos internos. Se detallarán las funciones (entrada, proceso, salida) y las subfunciones del sistema. Esto no implica que el diseño del sistema deba realizarse según el paradigma de Diseño Estructurado.

Para organizar esta subsección de la ERS se elegirá a alguna de las anteriores alternativas, o incluso alguna otra que se considere más conveniente. Deberá, eso sí, justificarse el porqué de tal elección.

### **3.3. Requisitos de Rendimiento**

El sistema va a usar solamente un terminal de uso que tenga como máximo un usuarios de uso simultáneo, todos los objetos se van a guardar en una base de datos que permita una correcta administración de las ventas.

En la base de datos se almacena una gran cantidad de productos para ser más exactos podrían tratarse de cientos de datos los cuales tendrán que estar cambiando cada vez que se haga una compra.

### **3.4. Restricciones de Diseño**

El software no es compatible con pantallas táctiles ni dispositivos móviles.

No admite el ingreso de datos por voz, código de barra o código QR.

La factura no se imprime en papel ya que solo es una factura digital.

### **3.5. Atributos del Sistema**

El atributo más importante que hemos decidido darle a nuestro sistema es la seguridad, por lo que cuando un usuario intente utilizar el sistema deberá introducir su nombre y clave de acceso, y el sistema deberá comprobar que se trata de un usuario autorizado. Caso contrario si los datos ingresados no corresponden a un usuario autorizado o la clave no coincide con la almacenada, se dará una indicación de error y no permitirá a este usuario ingresar al sistema.

### **3.6. Otros Requisitos**

El software solamente funcionará mediante la aplicación de netbeans

## **4. Apéndices**

Pueden contener todo tipo de información relevante para la ERS pero que, propiamente, no forme parte de la ERS. Por ejemplo:

1. Formatos de entrada/salida de datos, por pantalla o en listados.
2. Resultados de análisis de costes.
3. Restricciones acerca del lenguaje de programación.