|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Sistema de Inventario de materia prima (SIMP)

[1.3]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 10/2023 |

Historial de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** | **Autor** |
| 17/11/2023 | 4.0 | “(SIMP)” | Juan Carlos Mican Muñoz |
| 17/11/2023 | 4.0 | “(SIMP)” | Julian Dario Triana Mosquera |
| 11/12/2023 | 4.1 | “(SIMP)” | Jhorman Alexander Culma Hermosa |

Documento validado por las partes en fecha: 19/11/2022

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
| Angie pizza | Juan Carlos Mican Muñoz |
| 18/10/2023 | 18/10/2023 |

# Introducción

Este documento es la Especificación de requisitos de software, para la construcción del sistema para la gestión de inventario de materia prima para pizzería, para la mejora en la toma de decisiones y organización de la información de los productos.

## Propósito

El presente documento tiene como objetivo definir los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo de un sistema de gestión de inventario de materia prima para pizzería, que permitirá gestionar las diferentes tareas que se llevan a cabo en el negocio.

## Alcance

El Sistema informático (SIMP)está compuesto por base de datos, motor de búsqueda, sistema de tratamiento de datos e interfaz gráfica eficiente y sencilla alojado en la red con el fin de registrar y tratar los datos del inventario de materia prima.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Cristhian David Mican muñoz |
| Rol | Administrador |
| Categoría profesional | Administración |
| Responsabilidades | Administrar, planificar, contabilizar y gestionar personal. |
| Información de contacto | 3103293885 |
| Aprobación | Aprobado |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

* IEEE (El Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos)
* IEEE 830 (Estándar de especificación de requerimientos)
* (ERS) (Especificación de requisitos de Software)
* (SIMP) (Sistema de inventario de materia prima para pizzería)
* RF (Requisitos funcionales)
* RNF (Registros no funcionales)
* HTML5 (Hyper Text Markup Language)
* CSS (Cascading Style Sheets)
* SQL (Structured Query Language)
* JS (JavaScript)
* TS(TypeScript)

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| IEEE-830 | Standard IEEE-830 | Anexo | 19/11/2022 | Juan Carlos Mican Muñoz |
| Documento de proyecto | Sistema de inventario de materia prima para pizzería (SIERP) | Anexo | 19/11/2022 | Juan Carlos Mican Muñoz |

## Resumen

El documento se encuentra dividido en tres partes. En la primera parte se encuentra la introducción del proyecto y se da una visión general de los recursos que van a ser utilizados.

En la segunda parte del documento está la descripción general del sistema, las capacidades de este, sus funcionalidades. las restricciones suposiciones y dependencias y como este podría llegar a tener una futura evolución.

Finalmente tenemos los requisitos que debe tener y cumplir el sistema para un correcto funcionamiento y a su vez lograr la satisfacción del usuario.

# Descripción general

## Perspectiva del producto

SIMP es un sistema de control de inventario de materia prima, desplegado en la red de internet para su fácil acceso y uso, permitiendo así un mejor almacenamiento y trato de datos, permitiendo así un mejor manejo y entendimiento de la información que se emplea. Sera un sistema de fácil uso para el usuario, rápido y eficaz.

## Funcionalidad del producto

Casos de uso: anexos a repositorio de documentacion

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Pregrado en administración de empresas |
| Habilidades | Administración, contaduría, gestión de proyectos, planificación del negocio |
| Actividades | Administrar inventarios, ingresos, costos, egresos, reportes estadísticos. |

## Restricciones

* El sistema debe ser fácil de entender y usar.
* El sistema debe estar conectado a un servidor.
* El sistema será diseñado según el cliente.
* El sistema dependerá de una conexión a internet para desarrollar funciones.

## Suposiciones y dependencias

* Cuando el software se vuelva obsoleto.
* Los requisitos son establecidos por el cliente.
* Se asume que todos los requisitos son estables y funcionales.
* Los equipos (laptops, servidores o hosting externo) donde se ejecutará el sistema cumplen con los requisitos mínimos establecidos.

## Evolución previsible del sistema

Se espera que el producto final sea modificable para actualizarse y adaptarse para futuras funcionalidades y que este no se vuelva obsoleto demasiado pronto, por ejemplo, funciones de contabilidad y de gestión automatizada de pedidos a proveedores y funcionalidades de ventas de punto además de estadística descriptiva todo ello en un futuro (no aplican aun para este lanzamiento).

# Requisitos específicos

## Requisitos comunes de los interfaces

### Interfaces de usuario

N/A

## 3.2 Requisitos funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF1 |
| Nombre del requerimiento: | Visualizar información de los usuarios del sistema. |
| Características: | Administrado visualizar usuarios, y datos como ID Usuario, Nombre, Apellido, Correo, Clave, Rol, Estado. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al Administrado visualizar los usuarios, así como sus datos asociados a ellos Id Usuario, Nombre, Apellido, Correo, Clave, Rol, Estado. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF1.1 |
| Nombre del requerimiento: | Crear usuarios. |
| Características: | permitir al Administrador crear nuevos usuarios. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al Administrador crear nuevos usuarios ya sean Administradores o Colaboradores con los siguientes datos: ID Usuario, Nombre, Apellido, Correo, Clave, Rol, Estado. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF1.2 |
| Nombre del requerimiento: | Modificar información de los usuarios. |
| Características: | Administrador modificar datos ID Usuario, Nombre, Apellido, Correo, Clave, Rol, Estado. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al administrador realizar modificaciones en la información de los usuarios a estos campos concretamente ID Usuario, Nombre, Apellido, Correo, Clave, Rol, Estado. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF1.3 |
| Nombre del requerimiento: | Desactivar Usuarios. |
| Características: | Desactivar Usuarios |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al Administrador Desactivar Usuarios. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |
| Identificación del requerimiento: | RF1.4 |
| Nombre del requerimiento: | Borrar Usuarios. |
| Características: | Borrar Usuarios |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al Administrador Borrar Usuarios. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF1.5 |
| Nombre del requerimiento: | Buscar Usuarios. |
| Características: | Buscar Usuarios |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al Administrador Buscar Usuarios Por su ID. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF2 |
| Nombre del requerimiento: | Información de Movimientos |
| Características: | El sistema debe ser capaz de registrar y almacenar información detallada sobre los movimientos realizados por los usuarios.  Los usuarios autorizados podrán realizar consultas para acceder a la información de movimientos registrados en el sistema. |
| Descripción del requerimiento: | El módulo "Información Movimientos" tiene como objetivo proporcionar una visión detallada y fácilmente accesible de todas las transacciones y movimientos realizados en el sistema. Esto incluye la capacidad de registrar nuevas transacciones, consultar movimientos pasados y filtrar la información según diversos criterios. El historial completo de movimientos estará disponible para su revisión, lo que facilitará la auditoría y la comprensión del flujo de transacciones. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF2.1 |
| Nombre del requerimiento: | Buscar Movimientos |
| Características: | El sistema debe permitir a los usuarios buscar movimientos utilizando diversos criterios, como fecha, tipo de transacción, usuario involucrado u otros atributos relevantes. |
| Descripción del requerimiento: | El requisito "Buscar Movimientos" tiene como objetivo proporcionar a los usuarios una herramienta eficaz para localizar rápidamente información específica dentro del sistema. Los criterios de búsqueda flexibles y la opción de búsqueda avanzada permiten una exploración detallada de los datos de movimientos, mejorando la eficiencia y la usabilidad del sistema. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF2.2 |
| Nombre del requerimiento: | Agregar Movimientos |
| Características: | El sistema debe permitir a los usuarios autorizados registrar nuevos movimientos, proporcionando campos relevantes para la entrada de datos, como la fecha, el tipo de transacción, la cantidad involucrada, y cualquier información adicional necesaria. |
| Descripción del requerimiento: | El requisito "Agregar Movimientos" se enfoca en la capacidad del sistema para permitir a los usuarios registrar nuevas transacciones de manera eficiente y precisa. Esto implica proporcionar interfaces intuitivas para la entrada de datos, así como la implementación de validaciones para prevenir errores de entrada. La confirmación posterior al registro asegura al usuario que la transacción se ha procesado con éxito. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF2.3 |
| Nombre del requerimiento: | Modificar Movimientos |
| Características: | Los usuarios autorizados deben tener la capacidad de modificar información asociada a un movimiento, como la fecha, el tipo de transacción, la cantidad involucrada u otros campos relevantes. |
| Descripción del requerimiento: | El requisito "Modificar Movimientos" se centra en proporcionar a los usuarios autorizados la capacidad de actualizar información asociada a transacciones previamente registradas. Esto facilita la corrección de errores o la actualización de detalles relevantes. La implementación de una función de registro de auditoría garantiza la trazabilidad de las modificaciones realizadas. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

**3.2.3 Requisito funcional 3** listar registros

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF3 |
| Nombre del requerimiento: | Listar registros de Existencias |
| Características: | El sistema deberá permitir al usuario listar los registros de la tabla existencias. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al administrador y cliente visualizar en una tabla la información con los siguientes campos: Producto, Descripción, Categoría, Unidad de Medida, Existencias, Consumida, Punto de Compra, Punto Máximo de Producto, Ultima Modificación. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF3.1 |
| Nombre del requerimiento: | Editar registros de Existencias |
| Características: | El sistema deberá permitir al administrador y usuario editar, modificar y actualizar los registros de Existencias. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe permitir que los usuarios (administrador y cliente) puedan modificar los registros y campos de la tabla de existencias con una estructura de: Producto, Descripción, Categoría, Unidad de Medida, Existencias, Consumida, Punto de Compra, Punto Máximo de Producto, Ultima Modificación |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF3.2 |
| Nombre del requerimiento: | Añadir registros a la tabla de Existencias |
| Características: | Añadir, manipular, interactuar |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al usuario el ingreso de datos a la tabla de existencias por medio de un formulario con características de Producto, Descripción, Categoría, Unidad de Medida, Existencias, Consumida, Punto de Compra, Punto Máximo de Producto, Ultima Modificación. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF3.3 |
| Nombre del requerimiento: | Eliminar registros o datos de la tabla Existencias |
| Características: | Visualizar, eliminar, actualizar. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe permitir que los usuarios (administrador y cliente) puedan eliminar registros o datos de Existencias |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Media |

**3.2.4 Requisito funcional 4** CRUD Materia Prima

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF4 |
| Nombre del requerimiento: | Listar los registros existentes de la tabla Producto Materia Prima |
| Características: | El sistema deberá permitir al usuario listar los registros de la tabla existencias. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al usuario visualizar la información, como los siguientes campos: ID, Producto, Descripción, Categoría y Unidad Medida. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF4.1 |
| Nombre del requerimiento: | Añadir registros a la tabla de Producto Materia |
| Características: | Añadir, manipular, interactuar |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá permitir al usuario el ingreso de datos a la tabla de Producto Materia por medio de un formulario con características de Producto, Descripción, Categoría y Unidad Medida. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF4.2 |
| Nombre del requerimiento: | Editar registros de Materia Prima |
| Características: | El sistema deberá permitir al usuario editar, modificar y actualizar los registros de Materia Prima. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe permitir que los usuarios puedan modificar los registros de la tabla de Materia Prima con una estructura con los siguientes campos: Producto, Descripción, Categoría y Unidad Medida. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RF4.3 |
| Nombre del requerimiento: | Eliminar registros o datos de la tabla Materia Prima. |
| Características: | Visualizar, eliminar, actualizar. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema debe permitir que los usuarios puedan eliminar registros o datos de Materia Prima. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Baja |

## Requisitos no funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del requerimiento: | RFN1 |
| Nombre del requerimiento: | Inicio y expiración de sesión |
| Características: | El sistema deberá permitir el inicio de sesión del Usuario. |
| Descripción del requerimiento: | Inicio de sesión: El sistema permitirá ingresar a un usuario mediante credenciales.  Expiración de sesión: El sistema permitirá al usuario cerrar su sesión. |
| Requerimiento No funcional: | * RNF1 * RNF2 * RNF3 * RNF4 * RNF6 * RNF7 * RNF9 * RNF10 |
| Prioridad del requerimiento: | Alta |

**Tabla 15**

### *3.3.1 requisitos de rendimiento*

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF2** |
| **Nombre del requerimiento** | Operaciones por segundo |
| **Características** | **El sistema debe de ser rápido.** |
| **Descripción del requerimiento** | El sistema deberá permitir la consulta del 99% por ciento de las operaciones en menos de 2 segundos y se medirá por medio de Soap UI aplicada al Software Testing de servicios web. |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |

***Tabla 16***

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF3** |
| **Nombre del requerimiento** | La simultaneidad de procesos |
| **Características** | **El sistema permite la simultaneidad de procesos** |
| **Descripción del requerimiento** | El sistema deberá permitir realizar varios procesos al mismo tiempo de diferentes usuarios. |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |

### *3.3.2 seguridad*

***Tabla 17***

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF4** |
| **Nombre del requerimiento** | **Restricción de personal no autorizado** |
| **Características** | **El sistema validara credenciales de acceso, restricciones, usuarios** |
| **Descripción del requerimiento** | El sistema deberá restringir el uso de la información a agentes extraños usando las credenciales dadas por el administrador. |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |

***Tabla 19***

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF5** |
| **Nombre del requerimiento** | **El sistema encriptado** |
| **Características** | **El sistema este encriptado con el estándar https** |
| **Descripción del requerimiento** | **La comunicación del sistema con los actores debe ser segura por medio de encriptación con https** |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF 6** |
| **Nombre del requerimiento** | **Copia de seguridad** |
| **Características** | **Seguridad, replica, almacenamiento** |
| **Descripción del requerimiento** | **El sistema deberá realizar una copia de seguridad de la base de datos y alojarlo en una unidad de almacenamiento diferente al principal** |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |

### *3.3.3 fiabilidad*

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF7** |
| **Nombre del requerimiento** | **Soporte multi usuario** |
| **Características** | **Disponibilidad, simultaneo** |
| **Descripción del requerimiento** | **El sistema contara con un soporte para uno o más usuarios operando al tiempo.** |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |

### *3.3.4 disponibilidad*

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF8** |
| **Nombre del requerimiento** | **Sistema disponible en la semana** |
| **Características** | **El sistema estará disponible y accesible** |
| **Descripción del requerimiento** | **El sistema estará disponible los 6 días laborales a la semana** |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |

### *3.3.5 mantenibilidad*

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF9** |
| **Nombre del requerimiento** | **Manuales del sistema** |
| **Características** | **El sistema tendrá información sobre mantenimiento básico, funciones básicas, glosario y manual de usuario.** |
| **Descripción del requerimiento** | **El sistema tendrá un mantenimiento los fines de semana no laborales y contará con manuales protocolos y guías para su correcto mantenimiento.** |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |

### *3.3.5 construcción*

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF10** |
| **Nombre del requerimiento** | **Lenguajes de Programación** |
| **Características** | **Lenguajes, estructura, soporte.** |
| **Descripción del requerimiento** | **En la construcción del sistema se debe usar lenguajes de programación como HTML5 (Hyper Text Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets), PHP (Hypertext Preprocessor) y JS (JavaScript)** |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | **RNF11** |
| **Nombre del requerimiento** | **Bases de datos** |
| **Características** | **Lenguajes, estructura, soporte, almacenamiento.** |
| **Descripción del requerimiento** | **En la construcción del sistema se debe usar programas**  **SQL (Structured Query Language), phpMyAdmin** |
| **Prioridad del requerimiento** | **Alta** |