**ESRE - Especificación de Requerimientos**

# Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información para la gestión de procesos y control de inventarios. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

## Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de administración, control de ventas e inventarios y la gestión de jornadas laborales para kioscos y/o pequeños comercios, que permitirá gestionar distintos procesos tanto de gestión administrativa, como de autogestión de cada trabajador usuario del sistema. Éste será utilizado por vendedores y administradores.

## Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida a los usuarios del sistema y la parte interesada en el desarrollo de la aplicación, tanto como a futuros técnicos de mantenimiento de la aplicación, para entender la forma, uso y objetivo de la aplicación, además de profundizar en el análisis para el desarrollo de procesos automatizados de ésta.

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| Usuario | Persona que usará el sistema para gestionar procesos. |
| Vendedor | Rol de Usuario que es vendedor. |
| Administrador | Rol de Usuario que administra el sistema. |
| Software | Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas. |
| Stock | Productos que se encuentran físicamente en el local. |
| Stockeado | Producto físico que se encuentra registrado en el sistema. |
| Faltante | Producto que esta registrado en el sistema y se encuentra extraviado físicamente. |
| Proveedor | Entidad o persona responsable de proveer los productos. |
| Nota | Detalle, característica, o apunte que acompaña un registro. |
| Ingreso | Producto que se debe registrar en el sistema. |
| Código | En este caso nos referimos a los códigos de barras de cada producto. |
| Monto total | Costo total de una venta/compra. |
| Monto entregado | Cantidad de dinero neto que entrega el cliente en mano para realizar una compra. |
| Monto cambio | Cantidad de cambio o vuelto que le corresponde al cliente al hacer una compra. |
| Salida | Cantidad de dinero que egresa de caja. (negativo) |
| Entrada | Cantidad de dinero que ingresa a caja. (positivo) |
| Cierre | Momento en que se cierra un balance. |
| Concepto | Motivo por el cual se registra la deuda u otro registro. |

### REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RF00 |
| **Nombre del requerimiento:** | Login |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe de contar con una función que permita diferenciar y controlar los usuarios existentes. Para esto se les solicita su usuario y contraseña, los cuales deberán de coincidir con los existentes en la base de datos.  Los distintos tipos de usuarios son:   * Vendedor. * Administrador.   Por otra parte al iniciar sesión en el sistema se debe comenzar la jornada de dicho usuario. Al finalizar la jornada debe cerrar sesión para terminarla. |
| **Prioridad:** | Obligatorio |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del requerimiento:** | Stock / Proveeduría |
| **Descripción del requerimiento:** | Los usuarios deben tener la capacidad de ingresar el stock presente en el local y la mercadería nueva que arriba al local. Es decir que ingresan los productos, la cantidad y las características que corresponden a la propia identificación del mismo, de su precio, costo y ganancia.  \*Además del stock normal, el sistema debe tener la particularidad de poder registrar también productos en stock que no se conozca cuál es la cantidad exacta de dichos ítems. |
| **Prioridad:** | Obligatorio |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del requerimiento:** | Venta |
| **Descripción del requerimiento:** | El software debe tener la capacidad de registrar las ventas realizadas y que se vea reflejado en el stock y el balance del sistema. Además se debe tener un control de las deudas generadas en el no pago parcial o total de una venta por parte de los clientes. |
| **Prioridad:** | Obligatorio |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del requerimiento:** | Notificaciones |
| **Descripción del requerimiento:** | Se debe notificar al usuario cuando:   * Se termina el stock de un producto. * Se quiere realizar ventas o cualquier tipo de acción y no hay ningún balance abierto. * Queda menos de 10 unidades de stock. * Cerrar los balances abiertos en fin de mes. * Se inicia el programa y no hay balances abiertos. |
| **Prioridad:** | Obligatorio |
|  |  |
| **Requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del requerimiento:** | Gestión de horarios |
| **Descripción del requerimiento:** | El administrador debe poder registrar los horarios (jornadas) laborales de los vendedores de acuerdo a un calendario semanal, además debe fijar el pago por hora al o los funcionarios. Por un lado se registra que horario cumple cada funcionario, y por otro lado se deben registrar las asistencias en donde realmente se cumplieron las jornadas, y esto debe verse reflejado en el balance. |
| **Prioridad:** | Obligatorio |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RF05 |
| **Nombre del requerimiento:** | Control de caja |
| **Descripción del requerimiento:** | Se registra la reposición o extracción física de dinero en la caja. Es decir que si quitamos o agregamos dinero al total del balance del mes, esto se vera reflejado en el balance. La transacción se registra al igual que las ventas o deudas. |
| **Prioridad:** | Obligatorio |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del requerimiento:** | Balance |
| **Descripción del requerimiento:** | Se visualizan los datos de todos los balances, de forma más o menos resumida. |
| **Prioridad:** | Obligatorio |

### REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF00 |
| **Nombre del requerimiento:** | Usabilidad |
| **Descripción del requerimiento:** | El producto busca acercarse lo más posible a un uso fácil e intuitivo, que sea usable por cualquier usuario nativo digital sin la necesidad de una capacitación previa o muy escueta. |
| **Prioridad:** | Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF01 |
| **Nombre del requerimiento:** | Operacional |
| **Descripción del requerimiento:** | Se prevén mejoras y asistencia una vez realizada e instalada la primera versión del software. |
| **Prioridad:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del requerimiento:** | Seguridad |
| **Descripción del requerimiento:** | El inicio de sesión estará conformado por 2 tipos de usuarios, ambos poseen nombre y contraseña. Ambas no deben ser compartidas. |
| **Prioridad:** | Media-Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF03 |
| **Nombre del requerimiento:** | Apariencia |
| **Descripción del requerimiento:** | Visualmente el producto estará relacionado con la función de un kiosco y se oriente a un producto lo más genérico y abarcativo posible, se propone que sea visualmente agradable a través de tanto los colores, como imágenes. |
| **Prioridad:** | Baja |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF04 |
| **Nombre del requerimiento:** | Visualización |
| **Descripción del requerimiento:** | El producto tendrá aspectos atractivos, pero no buscará incomodar la vista del usuario, se busca un entorno que no genere fatiga visual y sea lo más simple posible en la interfaz sin elementos que generen distracción. Se procura tener texto legible en condiciones de baja visión. |
| **Prioridad:** | Media-Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF05 |
| **Nombre del requerimiento:** | Rendimiento |
| **Descripción del requerimiento:** | Se procura respuesta del software en el menor tiempo posible, como mínimo en iniciar el software y en la venta, escaneo y registro de productos. |
| **Prioridad:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF06 |
| **Nombre del requerimiento:** | Mantenimiento y soporte |
| **Descripción del requerimiento:** | Soporte técnico a acordar cuando sea necesario. |
| **Prioridad:** | Baja |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF07 |
| **Nombre del requerimiento:** | Político |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema no manifiesta ningún tipo de ideología u orientación política. |
| **Prioridad:** | Bajo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF08 |
| **Nombre del requerimiento:** | Legal |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema está protegido por leyes de autor, protección de datos y licencias. No se utilizarán licencias de 3eros que requieran monetización. |
| **Prioridad:** | Medio-Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF09 |
| **Nombre del requerimiento:** | Restricción de lenguaje. |
| **Descripción del requerimiento:** | Se elige utilizar visual C# y MariaDB para el desarrollo consecuente de la capacitación de personal de desarrollo. |
| **Prioridad:** | Medio |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimiento:** | RNF10 |
| **Nombre del requerimiento:** | Humanidad |
| **Descripción del requerimiento:** | Facilidad de uso para usuarios no familiarizados con aplicaciones. |
| **Prioridad:** | Baja |

### LIMITACIONES

Software:

• Visual C#.NET, MariaDB ver. 5.5.68, Workbench 6.3.4, Windows 10.

• Redes y Seguridad: Software de Monitoreo se puede optar entre: PANDORA FMS, ZABIX o MANAGE ENGINE - OPMANAGER

### DIAGRAMA DE CLASES:

