## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Bryan Nicolás Tapia Castillo |
| Rol | Arquitecto de sistemas, líder de grupo y analista |
| Categoría profesional | Técnico en software y sistemas |
| Responsabilidades | Generar los niveles más altos de requisitos del sistema, basados en las necesidades del usuario, así como, algunas otras limitantes tales como costos y tiempos  Asegurarse de que este alto conjunto de requisitos sea consistente, completo, correcto.  Llevar a cabo análisis costo-beneficio para determinar que costos se cumplen mejor ya sea manualmente, por software o con hardware; maximizando así los componentes ya desarrollados o los comerciales. |
| Información de contacto | [bntapia1@misena.edu.co](mailto:bntapia1@misena.edu.co) |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Miguel Esteban López Martínez |
| Rol | Desarrollador de software |
| Categoría profesional | Técnico en programación de software |
| Responsabilidades | Diseño y programación del software |
| Información de contacto | mlopez340@misena.edu.co |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Carlos Andrés Norato Gómez |
| Rol | Analista de Sistemas |
| Categoría profesional | Técnico en programación de software |
| Responsabilidades | Recolección e interpretación |
| Información de contacto | canorato2@misena.edu.co |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Jenifer Yuranni Triana Jimenez |
| Rol | Diseñador(a) |
| Categoría profesional | Técnico en programación de software |
| Responsabilidades | Diseño de la base de datos definiendo las tablas, los índices, vistas, procedimientos o parámetros de almacenamiento, así como todo aquello que resulte necesario para almacenar, recuperar y borrar  Diseño de la interfaz grafica  Servi |
| Información de contacto | [Jytriana9@misena.edu.co](mailto:Jytriana9@misena.edu.co) |
| Aprobación |  |

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Almacenista |
| Formación | Técnico en contabilidad y manejo de inventarios. |
| Habilidades | Orden lógico a necesidades, vocación de servicio, alta concentración en el registro de entradas y salidas, claridad en suministros y devolutivos |
| Actividades | Llevar registro de entrada y salida de los productos del supermercado, tener conocimientos de organización y distribución de productos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Técnico en contabilidad. |
| Habilidades | **Pensamiento crítico,** **Comunicación,** **Creatividad,** **Autocontrol,** **Iniciativa,** **Intuición,** **Capacidad de planificar,** **Capacidad de negociación,** **Trabajo en equipo,** **Liderazgo** |
| Actividades | Aquellas que son fundamentales del cargo, Atender los requerimientos y necesidades de las diferentes dependencias y áreas de la Empresa, Verificar y constatar que los elementos adquiridos ingresan al almacén, Elaborar informes de cierre de almacén, Efectuar inventario físico de activos, Coordinar Las acciones necesarias para la administración y manejo de los bienes |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Vendedor |
| Formación | **Formación comercial,** **Formación de productos o servicios,** **Formación de cliente,** **Formación organizativa** |
| Habilidades | Capacidad de escucha, comunicación eficaz, empatía y confianza, pro actividad, paciencia e insistencia y autonomía. |
| Actividades | Establecer un nexo entre el cliente y la empresa, Contribuir activamente a la solución de problemas, Integrarse a las actividades de mercadotecnia de la empresa. |

## Requisitos específicos

**Requerimientos funcionales**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RF1 | | |
| Nombre de requerimiento | Autentificación de usuarios | | |
| Tipo | Requisito |  | |
| Características | Los usuarios deben registrarse para poder acceder al sistema | | |
| Descripción del requerimiento | El sistema presentara a los usuarios registrados información general teniendo en cuenta que la accesibilidad a dicha información depende de su cargo | | |
| Requerimiento no funcional | RNF1  RNF2  RNF3  RNF5 | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RF2 | | |
| Nombre de requerimiento | Consulta de inventario | | |
| Tipo | Requisito |  | |
| Características | Los usuarios registrados y autorizados pueden consultar la información acerca del inventario | | |
| Descripción del requerimiento | Los usuarios registrados podrán consultar los productos que se venden, los productos que se obtienen del proveedor mediante el sistema | | |
| Requerimiento no funcional | RNF2  RNF5 | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RF3 | | |
| Nombre de requerimiento | Modificar registros | | |
| Tipo | Requisito |  | |
| Características | Los usuarios registrados tienen la posibilidad de cambiar datos que se tengan en el inventario | | |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá que los usuarios, con permiso al inventario, puedan modificar los datos registrados previamente en el inventario | | |
| Requerimiento no funcional | RNF2  RNF4  RNF5 | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RF4 | | |
| Nombre de requerimiento | Registro de datos | | |
| Tipo | Requisito |  | |
| Características | El sistema brindará la posibilidad a los usuarios de ingresar registros sobre el proceso de ventas | | |
| Descripción del requerimiento | El sistema dejara a los usuarios que ingresen información acerca de las ventas, ingresos y petición de productos | | |
| Requerimiento no funcional | RNF2  RNF4  RNF5 | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RF5 | | |
| Nombre de requerimiento | Gestión de facturas | | |
| Tipo | Requisito |  | |
| Características | El sistema permitirá que el usuario imprima la información sobre la venta que se esté realizando en el momento | | |
| Descripción del requerimiento | El usuario digitará los datos de la compra en el sistema, y este le permitirá imprimirlo como una factura, después de realizar la acción anterior | | |
| Requerimiento no funcional | RNF2  RNF3  RNF5 | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RF6 | | |
| Nombre de requerimiento | Información de compra | | |
| Tipo | Requisito |  | |
| Características | El usuario puede agregar información en el proceso de pedido del producto | | |
| Descripción del requerimiento | El sistema ofrece la opción, para los usuarios registrados, de solicitar productos a los proveedores, donde estos mismos pueden visualizar el pedido a través de un correo electrónico | | |
| Requerimiento no funcional | RNF1  RNF2  RNF4  RNF5 | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RF7 | | |
| Nombre de requerimiento | Garantizar solución de problemas | | |
| Tipo | Requisito |  | |
| Características | Mientras el usuario realiza su actividad laboral con el software, y este presenta errores | | |
| Descripción del requerimiento | Garantizar las soluciones de problemas existentes mediante la utilización del sistema | | |
| Requerimiento no funcional | RNF1  RNF2 | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

**Requerimientos no funcionales**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RNF1 | | |
| Nombre de requerimiento | Seguridad de la información | | |
| Tipo | Restricción |  | |
| Características | El sistema debe facilitar la información solo a usuarios autorizados para que terceros no modifiquen ni eliminen la información | | |
| Descripción del requerimiento | El sistema será encriptado para brindar la seguridad de la información y solo los usuarios registrados puedan acceder a las funciones que tiene el sistema | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RNF2 | | |
| Nombre de requerimiento | Tiempo de disponibilidad | | |
| Tipo | Restricción |  | |
| Características | El sistema estará disponible las 24 horas del día y siete días a la semana con todas las funciones para los usuarios registrados | | |
| Descripción del requerimiento | El sistema estará activo constantemente permitiendo a los usuarios gestionar la información que se maneje en la empresa | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RNF3 | | |
| Nombre de requerimiento | Interfaz del sistema | | |
| Tipo | Restricción |  | |
| Características | El sistema presentará una interfaz comprensible para el usuario con el fin de facilitar las operaciones que necesite realizar con el sistema | | |
| Descripción del requerimiento | La interfaz será creada con HTML y CSS, con tal de guiar al usuario en la operación que necesite hacer, y presentar una interfaz acorde con la empresa que se está tratando, en este caso un supermercado | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RNF4 | | |
| Nombre de requerimiento | Escalabilidad del sistema | | |
| Tipo | Restricción |  | |
| Características | El sistema tiene unos requerimientos que deben tener los ordenadores de los usuarios para que los mismos puedan disfrutar de funciones posibles en el sistema | | |
| Descripción del requerimiento | El sistema trabajará bajo unos requerimientos y versiones de algunas aplicaciones que también son necesarias en los ordenadores de las instalaciones de la empresa | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requerimiento | RNF5 | | |
| Nombre de requerimiento | Desempeño | | |
| Tipo | Restricción |  | |
| Características | El sistema ofrecerá un óptimo desempeño en cuanto a las operaciones que realice el usuario en este | | |
| Descripción del requerimiento | Asegurar que el ingreso y presentación de la información no se vean afectados por tiempos de carga diferentes a los especificados | | |
| Prioridad del requerimiento | Alta |  |  |

## Requisitos funcionales

## 4.1 Requisito funcional 1

* **Autentificación de Usuarios:** El usuario deberá registrarse para así poder acceder a cualquier parte del sistema.
* El sistema podrá ser accedido por parte de los usuarios autorizados.
* El sistema ofrecerá al usuario información general dependiendo su cargo.

### 4.2 Requisito funcional 2

* **Consultar:** El sistema manejara un menú de consultas donde utilizara la visualización del inventario donde solo los usuarios autorizados (administrador, almacenista, vendedor) podrán ingresar.
* **Consultar inventario:** El proceso de inventario en el sistema incluirá código de producto, descripción, entradas y salidas.
  + En el proceso de entradas se reflejarán las compras.
  + En el proceso de salidas se refleja las ventas.

### 4.3 Requisito funcional 3

* **Modificar**: Permite al usuario (administrador, almacenista, vendedor) modificar datos del inventario.

### 4.4 Requisito funcional 4

* **Registrar:** Permite al usuario autorizado (vendedor) registrar los pedidos, los ingresos y ventas de productos.

### 4.5 Requisito funcional 5

### Gestionar facturación: Permite al usuario imprimir facturas de la mercancía vendida.

* **Factura de venta**: Permite al usuario (vendedor) tener una relación escrita que se le entrega al cliente detallando la mercancía que le ha vendido. Indicando la cantidad, precio y todas las condiciones de venta

### 4.6 Requisito funcional 6

* **Información referente a pedidos de productos:** Permite al vendedor una vez haya registrado el pedido, suministrar información relevante del mismo a los proveedores.
* **Consultar pedidos de productos**: Permite al proveedor ver la información registrada por el vendedor.

### 4.7 Requisito funcional 7

* **Almacenamiento de datos en la nube:** Por cada registro el sistema guardara la información registrada en una base de datos en la nube**.**

1. **Requisitos no funcionales**

**5.1 Seguridad**

El aplicativo web será encriptado para evitar el acceso de cualquier usuario que pueda borrar información o modificar, se tendrá en cuenta el cargo del usuario y con base en eso se dará libertad de mirar información y características del aplicativo web.

* **Seguridad de acceso al sistema**

De acuerdo al nivel de seguridad, la aplicación permitirá a los usuarios registrados en el Sistema el ingreso hacia las diversas funcionalidades, permitiendo el filtrado de datos de acuerdo al rol o perfil del usuario.

* **Tiempo activo de la sesión del usuario**

La sesión de un usuario puede permanecer inactiva por un tiempo máximo de 20 minutos. El valor de este timeout debe poder ser parametrizado en los archivos de configuración del sistema y se irá ajustando de acuerdo al análisis de rendimiento de la aplicación una vez se encuentre en ambiente de producción.

* **Navegación en el sistema**

El usuario solo podrá navegar entre las páginas del sistema a través de las opciones que le presenta la aplicación y solo podrá acceder a aquellas autorizadas para el rol correspondiente.

* **Manejo de Contraseñas**

El sistema debe proveer las funcionalidades de autenticación. Para tal fin debe proveer las interfaces de usuario necesarias para permitir las siguientes funcionalidades:

* + Pantalla para autenticación de usuarios en el sistema (login y password)
  + Pantalla para cambio de contraseña del usuario. Debe pedir la contraseña anterior y la nueva contraseña
  + Retroalimentación hacia el usuario si se producen errores durante el proceso de autenticación.

**5.2 Disponibilidad**

El aplicativo web podrá usarse en cualquier momento que el usuario lo requiera ya que va estar 100% disponible y funcional.

**5.3 Fiabilidad**

Se desarrollar en HTML MySQL, con el propósito de que sea fácil de interpretar y por su puesto tendrá su manual de usuario que facilitara la interpretación entre el usuario y el aplicativo web.

## 

## 5.4 Escalabilidad

## Base de Datos

El sistema utilizará el motor de bases de datos MySQL. El sistema no garantiza su funcionalidad sobre otros motores de Base de Datos.

## Servidor web de aplicaciones

El sistema está diseñado para ser desplegado en un servidor Jboss o Tomcat.

## Navegador web

El sistema debe ser implementado teniendo en cuenta que su funcionalidad debe ser soportada sobre Microsoft Internet Explorer 6.0 en adelante.

## Máquina virtual de Java

El sistema debe estar implementado teniendo en cuenta la versión 1.6 o superior de la máquina virtual de java. El sistema no garantiza su funcionalidad sobre versiones anteriores.

## 5.5 Desempeño

Por desempeño se hace referencia a la habilidad del sistema de procesar las operaciones de un usuario individual dentro de unos tiempos de respuesta deseados.

|  |  |
| --- | --- |
| **PROCESO** | **TIEMPO DE RESPUESTA ACEPTADO** |
| Presentación de pantallas con información descriptiva o informativa | Entre 5 y 10 segundos |
| Presentación de formularios y pantallas de Administración | Entre 5 y 10 segundos. |
| Validación y confirmación de datos ingresados. | Entre 5 y 10 segundos |

## Tabla 1. Tiempos de respuesta esperados por el usuario, asociados con los procesos del sistema.