
Especificación de requisitos de software

Proyecto: PATY SPORT

Revisión



Instrucciones para el uso de este formato

Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software. Está

basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.

Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).

Notas:

Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.

Los textos entre corchetes del tipo "" permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.

Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos "Titulo1, Título2 y Título 3".

La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado 1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).

El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.

Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.

Historial de Revisiones

Fecha	Revisión	Descripción	Autor
18/03/2024	1.0	Proyecto Paty Sport	Angel Puentes, Lilley Caicedo, Nayarit Gutierrez, Jonny pulido
08/05/2025	1.1	Proyecto Paty Sport	Angel Puentes, Lilley Caicedo, Nayarit Gutierrez, Jonny pulido

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña.	Fdo. D./Dña.

Contenido

Instrucciones para el uso de este formato	2
Historial de Revisiones	3
1 Introducción	5
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance.....	5
1.3 Personal involucrado	6
1.5 Referencias.....	7
1.6 Resumen.....	7
2 Descripción general	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.2 Funcionalidad del producto.....	7
2.3 Características de los usuarios	7
2.4 Restricciones.....	8
2.5 Suposiciones y dependencias	8
3 Requisitos específicos.....	8
3.1 Requisitos comunes de los interfaces.....	28
3.1.1 Interfaces de usuario	28
3.1.2 Interfaces de hardware.....	28
3.1.3 Interfaces de software	28
3.1.4 Interfaces de comunicación.....	28
3.2 Requisitos funcionales	28
3.3 Requisitos no funcionales	29
3.3.1 Requisitos de rendimiento	29
3.3.2 Seguridad	30
3.3.3 Fiabilidad	31
3.3.4 Disponibilidad	31
3.3.5 Mantenibilidad.....	31
3.3.6 Portabilidad	31
3.4 Otros requisitos	32
4 Apéndices	32

1 Introducción

El objetivo de la empresa es desarrollar e implementar un aplicativo web para el inventario de la empresa PATY SPORT y poder así mejorar la comercialización de los productos. El alcance de la empresa, El alcance de este proyecto de software es poder incluir la creación de un inventario para la empresa PATY SPORT con funciones específicas para mejorar la organización de los productos y saber que productos ingresan y salen de la empresa. Los recursos disponibles, el tiempo de desarrollo y la integración con sistemas existentes, se estará aplicando en la empresa PATY SPORT, el tiempo en el cual el proyecto se estará realizando en los 6 trimestres y cada trimestre se va avanzando en el proyecto a realizar, en los cuales se estaría implementando una serie de mejoras y alineamientos para que el cliente se pueda sentir satisfecho a la hora de recibir el aplicativo web.

1.1 Propósito

- *El propósito de este documento es definir los requisitos funcionales y no funcionales del software que se desarrollará para abordar la problemática de desorganización en las ventas de la empresa PATY SPORT. Este documento servirá como guía para el equipo de desarrollo y otros interesados para comprender qué funcionalidades debe tener el sistema y qué expectativas deben cumplirse.*

- *Este documento está dirigido al equipo de desarrollo encargado de crear el software para la gestión de ventas de PATY SPORT, así como a los stakeholders relevantes dentro de la empresa, como el administrador y el dueño del local. También puede ser útil para otros departamentos involucrados en el proceso de ventas, como el equipo de ventas y el departamento de finanzas.*

1.2 Alcance

Este documento abarca la identificación de los productos de software a desarrollar, así como una descripción del entorno afectado y los proyectos que se ven influenciados por esta Especificación de Requerimientos de Software. Identificación del producto(s) a desarrollar mediante un nombre:

El producto para desarrollar será un sistema de gestión de ventas automatizado para la empresa PATY SPORT, que podría denominarse "Patty Sport". Consistencia con definiciones similares de documentos de mayor nivel (ej. Descripción del sistema) que puedan existir:

Este documento se alinea con la Descripción del Sistema existente, asegurando que los requisitos aquí establecidos sean consistentes con la visión y los objetivos generales del sistema de gestión de ventas de PATY SPORT.

Descripción del entorno afectado:

Esta Especificación de Requerimientos de Software afecta directamente a proyectos relacionados con la mejora de la eficiencia en la gestión de ventas de la empresa PATY SPORT.

También puede influir en otros proyectos dentro de la empresa que estén relacionados con la implementación de tecnologías de la información y la optimización de procesos empresariales.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Jonny Alejandro Pulido Escobar
Rol	Programador
Categoría profesional	Tecnólogo
Responsabilidades	Back End
Información de contacto	310-228-4319
Aprobación	Aprobado

Nombre	Nayarit Glet Gutierrez Nieto
Rol	Programador
Categoría profesional	Tecnólogo
Responsabilidades	Front End
Información de contacto	311-862-8230
Aprobación	Aprobado

Nombre	Lilley Caicedo Nieto
Rol	Programador
Categoría profesional	Tecnólogo
Responsabilidades	Administrador de BD
Información de contacto	304-653-0380
Aprobación	Aprobado

Nombre	Angel Daniel Puentes Ardila
Rol	Programador
Categoría profesional	Tecnólogo
Responsabilidades	Diseñador de interfaz de usuario (UI)
Información de contacto	320-936-8579
Aprobación	Aprobado

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Requisito: Una condición o capacidad que debe ser satisfecha o poseída por el sistema de software para resolver un problema o alcanzar un objetivo.

Interfaz de usuario: La forma en que un usuario interactúa con el sistema, incluyendo elementos visuales, controles y flujos de trabajo.

Base de datos: Un sistema organizado de almacenamiento de datos que permite el acceso, la recuperación y la gestión eficiente de la información.

Acrónimos y Abreviaturas

GUI: Interfaz gráfica de usuario.

API: Interfaz de Programación de Aplicaciones

. BD: Base de Datos.

HTTP: Protocolo de Transferencia de Hipertexto.

PDF: Formato de Documento Portátil.

RF: requerimiento funcional
RFN: requerimiento No funcional

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
IEEE	Standar IEEE 830-1998		19/03/2024	
IEEE	Standar IEEE 830-1998		08/05/2025	

1.6 Resumen

En resumen, el documento sigue una estructura lógica que comienza con una introducción que establece un contexto y describe el problema identificado luego se realiza un análisis identificando las necesidades y los objetivos a desarrollar a la empresa, seguido de una propuesta de solución para abordar el problema

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema será un producto diseñado para trabajar en entornos web ayudando a la automatización lo que permitirá su utilización rápida y eficaz además se integrará juntamente con un inventario actualizado al instante.

2.2 Funcionalidad del producto

brindar una interfaz para un usuario donde le permita visualizar los productos de la empresa como las chaquetas, buzos, sudaderas todos estos productos organizados en las diferentes secciones a las que pertenece con sus respectivas características y precios iniciar sesión con una cuenta creada por el mismo o simplemente iniciar sesión con una cuenta existente como Google y comprar, otro apartado o interfaz para el administrado donde pueda ver los productos existentes (en stock) poder realizar ventas en el sistema y realizar actualizaciones del inventario, en otro apartado el propietario podrá agregar productos al inventario, modificar los datos de esos productos o en dado caso eliminarlos.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	TSU informática
Habilidades	disposición, carisma innovar y crear
Actividades	control y manejo del sistema de ventas e inventario.

Tipo de usuario	Propietario
Formación	administración
Habilidades	liderazgo, comunicación directa
Actividades	supervisión del manejo del sistema, inventario y ventas.

2.4 Restricciones

- *Compatibilidad con navegadores web*
- *Sistema operativo compatible*
- *Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente*
- *Respaldo y recuperación de datos*
- *Acceso remoto*

2.5 Suposiciones y dependencias

- *se asume que los requisitos aquí descritos son estables*
- *los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma*

3 Requisitos específicos

Módulo de Iniciar sesión

Identificación del requerimiento:	RQF 001
Nombre del requerimiento:	Registrar usuario
Características:	Los usuarios tendrán que registrarse para poder iniciar sesión y poder ingresar a la página donde podrán realizar diferentes funciones.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el usuario se registre.
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none"> • RQNF001 • RQNF002 • RQNF007 • RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

```
// Variables para almacenar los datos del formulario
$Tipo_Documento = $_POST["Tipo_Documento"];
$Num_Documento = $_POST["Num_Documento"];
$Nombres = $_POST["Nombres"];
$Apellidos = $_POST["Apellidos"];
$Teléfono = $_POST["Teléfono"];
$Correo = $_POST["Correo"];
$RolIdRol = 25;
$EstadoCodigoEstado = 101;
$GeneroidGenero = $_POST["GeneroidGenero"];
$Password = $_POST["Password"]; // Contraseña en texto plano ingresada por el usuario

// Validar que no haya campos vacíos
if (empty($Tipo_Documento) || empty($Num_Documento) || empty($Nombres) || empty($Apellidos) ||
empty($Teléfono) || empty($Correo) || empty($GeneroidGenero) || empty($Password)) {
    echo json_encode(["error" => "Todos los campos son obligatorios"]);
    exit();
}
```

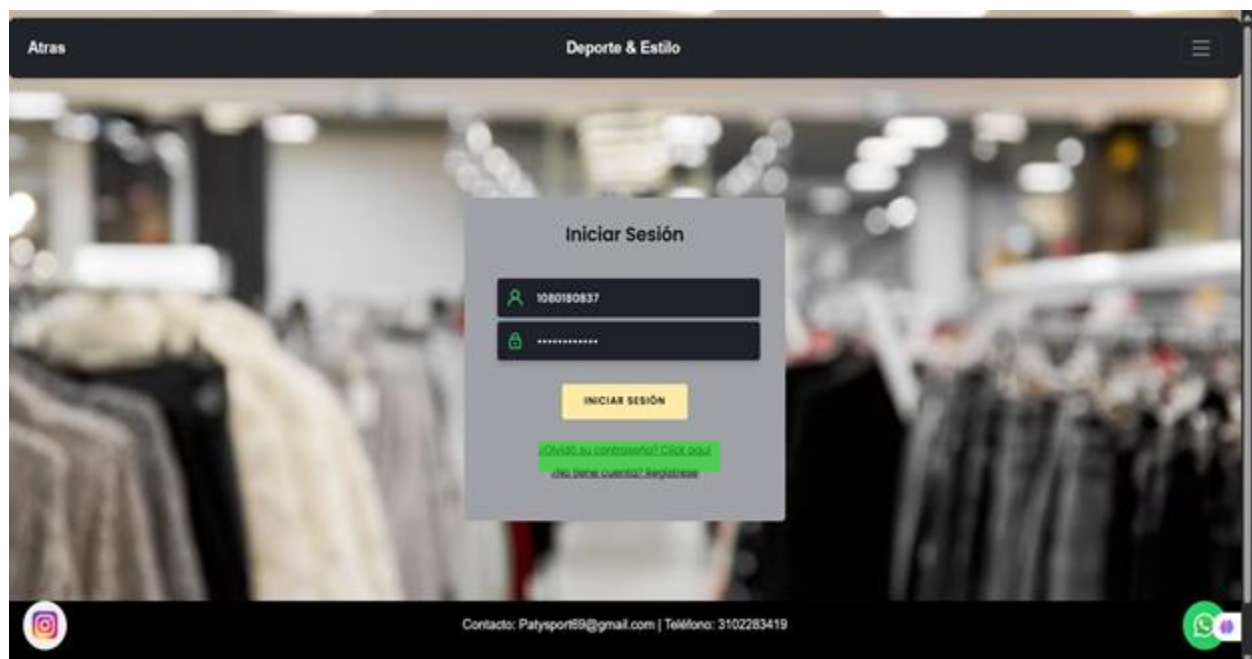

Identificación del requerimiento:	RQF002
Nombre del requerimiento:	Iniciar sesión
Características:	Los usuarios tendrán que iniciar sesión con la cuenta con la cual se registraron para poder ingresar a la página.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el usuario inicie sesión.
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none"> ● RQNF001 ● RQNF002 ● RQNF007 ● RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

```
// Verifica que el formulario haya sido enviado
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    // Capturar los datos del formulario
    $documento = $_POST['Num_Documento'];
    $Password = $_POST['Password'];
    echo "<br>";
    echo "<br>";

    // Consulta para obtener la contraseña encriptada y el rol del usuario
    $query = "SELECT AES_DECRYPT(1.`Password`, 'LANJ2024') AS contrasena, u.RolidRol
FROM login l JOIN usuario u ON u.Num_Documento = l.Num_Documento WHERE l.Num_Documento = ? ";
    $stmt = $mysqli->prepare($query);

    if (!$stmt) {
        die("Error en la consulta: " . $mysqli->error); // Mostrar error de la consulta si falla
    }
}
```

Identificación del requerimiento:	RQF003
Nombre del requerimiento:	Recuperar contraseña
Características:	Los usuarios tendrán permitido recuperar su contraseña para poder volver a iniciar sesión
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el usuario pueda recuperar la contraseña por medio del Gmail.
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none"> ● RQNF001 ● RQNF002 ● RQNF007 ● RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta



Recuperar contraseña

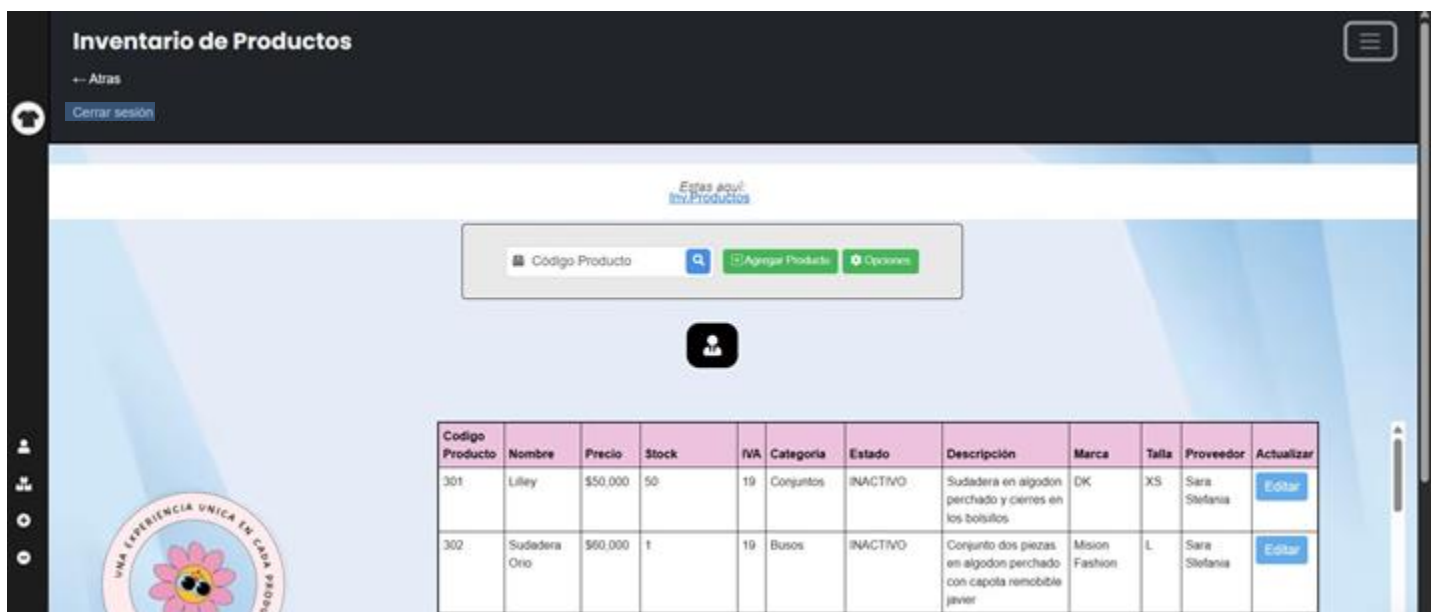
Correo Electrónico

Enviar código

¿Ya tienes una cuenta? [Iniciar sesión](#)

```
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {  
    $documento = $_POST['Num_Documento'];  
    $nueva_contrasena = $_POST['nueva_contrasena'];  
    $llave_cifrado = 'LANJ2024'; // Asegúrate de usar una clave de cifrado segura y consistente  
  
    // Actualizar la contraseña en la tabla `login` usando AES_ENCRYPT  
    $sql = "UPDATE login  
        SET Password = AES_ENCRYPT('$nueva_contrasena', '$llave_cifrado'),  
            token = NULL,  
            token_expiry = NULL  
        WHERE Num_Documento = '$documento';"  
  
    if ($mysqli->query($sql)) {  
        header("Location: ../Inicio/contraseña nueva.php?message=okay");  
    } else {  
        echo "Error al actualizar la contraseña: " . $mysqli->error;  
    }  
}
```

Identificación del requerimiento:	RQF004
Nombre del requerimiento:	Cerrar sesión
Características:	Los usuarios deberán cerrar sesión luego de que ya no quieran estar en la plataforma.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el usuario pueda cerrar sesión al momento de que el usuario lo desee.
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta



```
</?>
<html>
<head><script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/sweetalert2@10"></script>
</head>
<body>
<script>
    swal.fire({
      icon: 'info',
      title: 'Sesión cerrada correctamente',
      text: 'Vuelve pronto!',
      showConfirmButton: true,
      confirmbuttontext: "cerrar",
    }).then(function() {
      window.location = "../index.html";
    });
</script>
</body>
</html>
```

Módulo de gestionar usuarios

Identificación del requerimiento:	RQF005
Nombre del requerimiento:	Consultar usuario
Características:	El administrador podrá ver los usuarios agregados previamente agregados por el o por cualquier persona de la empresa que se registró en el aplicativo.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador por medio de una tabla pueda visualizar los usuarios que se han registrado.
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

```
try {
    if ($elegirAcciones == 'Buscar Usuario') {
        $Num_Documento = $_POST['Num_Documento'];
        $resultado = $gestorUsuario->consultarUsuario($Num_Documento);

        if ($resultado && $resultado->num_rows > 0) {
            $usuariosEncontrados = [];
            while ($usuario = $resultado->fetch_assoc()) {
                $usuariosEncontrados[] = $usuario;
            }
        } else {
            $errorMensaje = "No se encontró el usuario con el documento: " . $Num_Documento;
        }
    }
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: " . $e->getMessage();
}
```

Tipo de Documento	Numero	Nombres	Apellidos	Teléfono	Correo	Rol	Estado	Genero	Actualizar
C.C	123	Javier	Yara	2147483647	javier@gmail.com	i Pendiente por administrador	i Pendiente por administrador	No suministra	Editar
C.C	1140	Daniel	Bermeo	2147483647	felipedanieltorres32@gmai	Usuario	ACTIVO	Masculino	Editar
C.C	4455	Kira	Puentes	1324567890	gil@gmail.com	Usuario	ACTIVO	Femenino	Editar
No registra	6366	Rufo	Bermeo	2147483647	bermeodaniel24@gmail.com	i Pendiente por administrador	ACTIVO	Femenino	Editar
C.C	7878	Lily	caicedo	3089485	nietojhd	i Pendiente por administrador	i Pendiente por administrador	No suministra	Editar
C.C	7979	Lily	caicedo	3534634	msjffd	i Pendiente	i Pendiente	No	Editar

Identificación del requerimiento:	RQF006
Nombre del requerimiento:	Agregar usuario
Características:	El administrador podrá agregar el usuario para que este pueda ingresar al aplicativo web depende de su tipo de rol asignado.
Descripción del requerimiento:	El sistema le permitirá al administrador tener un rol para que se le sea permitido agregar un usuario.
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

Agregar Usuario

Agregar Usuario

Tipo de Documento

Selecciona un tipo

Numero de Documento

Nombres

Apellidos

Teléfono

Correo

Numero

Nombres

Apellidos

Teléfono

Correo

Rol

Javier

Rol

Yara

214748

Selecciona el Rol...

de

Estado

Selecciona Estado...

por

Daniel

Bermeo

2147483647

felinedanieltorres32@gmail.com

Usuario

tor

Sol

Nieto

2147483647

gmisisiusruisr@gmail.com

Usuario

3

Agregar Usuario

```

try {
    if ($elegirAcciones == 'AgregarUsuario') {
        $gestorUsuario->agregarUsuario(
            $_POST['Tipo_Documento'],
            $_POST['Num_Documento'],
            $_POST['Nombres'],
            $_POST['Apellidos'],
            $_POST['Teléfono'],
            $_POST['Correo'],
            $_POST['RolidRol'],
            $_POST['EstadoCodigoEstado'],
            $_POST['GeneroidGenero']
        );
    }
}

```

Identificación del requerimiento:	RQF007
Nombre del requerimiento:	Actualizar usuario
Características:	El administrador podrá actualizar el rol y el estado de un usuario previamente registrado directamente por el inicio de sesión.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador actualice al usuario.
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none"> ● RQNF001 ● RQNF002 ● RFNF007 ● RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

Tipo de Documento	Numero	Nombres	Apellidos	Teléfono	Correo	Rol	Estado	Genero	Actualizar
C.C	123	Javier	Yara	2147483647	javier@gmail.com	<div> <div></div> <div>Pendiente por administrador</div> </div>	<div> <div></div> <div>Pendiente por administrador</div> </div>	No suministra	<div> <div>Editar</div> </div>

Actualizar Usuario - ID: 123

Tipo de Documento

C.C

Nombres

Javier

Apellidos

Yara

Teléfono

2147483647

Correo

javier@gmail.com

Rol

Administrador

Estado

INACTIVO

Genero

Masculino

Actualizar

Id	Nombres	Apellidos	Teléfono	Correo	Rol	Estado	Genero
1	Javier	Yara	2147483647	javier@gmail.com	Administrador	INACTIVO	Masculino
2	Daniel	Sol	2147483647	daniel@gmail.com	Usuario	Activo	Masculino
3	Lilley	Puentes	1324567890	lilley@gmail.com	Usuario	Activo	Femenino
4	Kira	Rufio	1324567890	kira@gmail.com	Usuario	Activo	Femenino

```


    } elseif ($elegirAcciones == 'ActualizarUsuario') {
        $gestorUsuario->actualizarUsuario(
            $_POST['Tipo_Documento'],
            $_POST['Num_Documento'],
            $_POST['Nombres'],
            $_POST['Apellidos'],
            $_POST['Teléfono'],
            $_POST['Correo'],
            $_POST['RolidRol'],
            $_POST['EstadoCodigoEstado'],
            $_POST['GeneroidGenero']
        );
    }


    $resultado = $gestorUsuario->consultarUsuario();
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: " . $e->getMessage();
}


```


Módulo gestionar productos

Identificación del requerimiento:	RQF 008
Nombre del requerimiento:	Agregar producto
Características:	El administrador podrá agregar un producto el cual se va a almacenar en el inventario sin él stock.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador agregue un producto a el inventario sin el stock.
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta



 Agregar Producto

 Opciones

```
try {
    if ($elegirAcciones == 'Agregar Producto') {
        $directorioDestino = '../img';

        if (!is_dir($directorioDestino)) {
            mkdir($directorioDestino, 0777, true);
        }
        $rutaImagen = $directorioDestino . basename($_FILES['Imagen']['name']);

        if (move_uploaded_file($_FILES['Imagen']['tmp_name'], $rutaImagen)) {
            $gestorProducto->agregarProducto(
                $_POST['Nombre'],
                $_POST['Precio'],
                $_POST['IVA'],
                $rutaImagen,
                $_POST['CategoriaCodigoCategoria'],
                $_POST['EstadoCodigoEstado'],
                $_POST['Descripcion'],
                $_POST['MarcasCodigoMarca'],
                $_POST['TallasCodigoTallas'],
                $_POST['Num_Documento']
            );
        } else {
            throw new Exception('Error al mover la imagen: ' . $_FILES['Imagen']['name']);
        }
    }
}
```


Agregar Producto

Nombre Producto

Sudadera de DamaA PRUEBA

Precio Producto

30000

IVA

19

Imagen

Seleccionar archivo

Ningún archivo seleccionado

Categoría

Conjuntos

Estado

ACTIVO

Descripción

HGJKHJK

Código Producto	Nombre	Precio	Stock	IVA	Categoría	Estado	Descripción	Marca	Talla	Proveedor	Actualizar
301	Lilley Marcas	\$50,000	50				Lily				
302	Sudadera Tallas Orio	\$60,000	1				XXS				
303	Sudadera	\$200,000	10				Angie Daniela				

Agregar Producto

Identificación del requerimiento:	RQF 009
Nombre del requerimiento:	Actualizar producto
Características:	El administrador podrá actualizar un producto que se encuentre almacenado en el inventario
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador actualice el producto del inventario
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

Código Producto	Nombre	Precio	Stock	IVA	Categoría	Estado	Descripción	Marca	Talla	Proveedor	Actualizar
301	Sudadera Jonny y Nayri	\$40,000	50	19	Camisas	INACTIVO	Sudadera en algodón perchado y cierres en los bols	Tentacion Sudaderas	XXL	Sara Stefania	Editar
302	Sudadera Orio	\$60,000	1	19	Busos	INACTIVO	Conjunto dos piezas en algodón perchado con capota	Mision Fashion	L	Sara Stefania	Editar

Actualizar Producto - ID: 301

Nombre

Sudadera Jonny y Nayri

Precio

40000

IVA

19

Categoría

Camisas

Estado

INACTIVO

Descripción

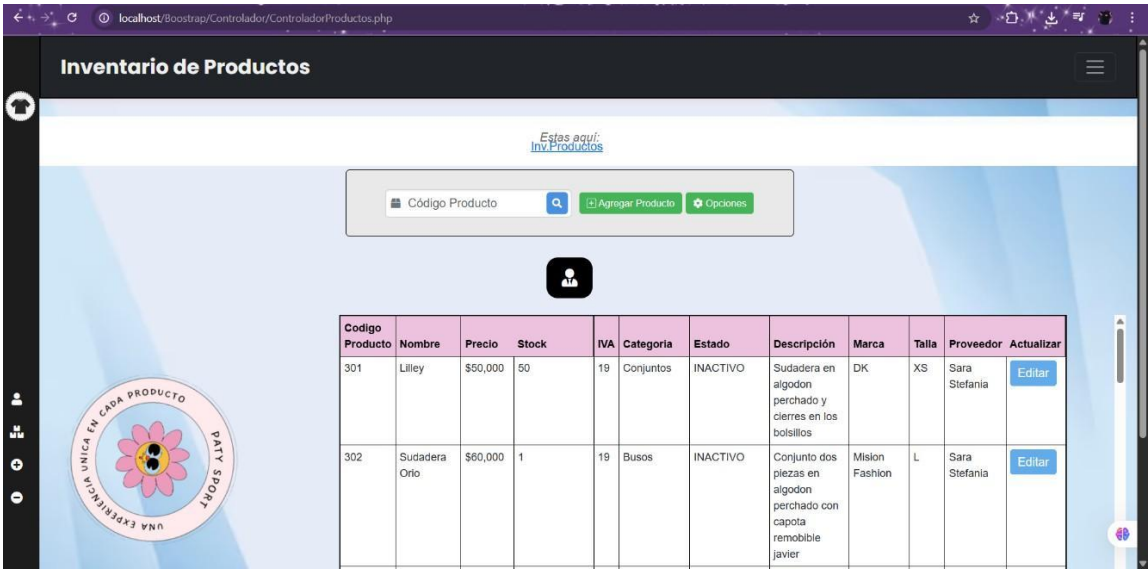
Sudadera en algodón perchado y cierres en los bols

Codigo Producto	Nombre	Precio	Stock	IVA	Categoría	Estado	Descripción	Marca	Talla	Proveedor	Actualizar
301	Sudadera Jonny y Nayri	\$40,000	50	19	Camisas	INACTIVO	Sudadera en algodón perchado y cierres en los bols	Tentacion Sudaderas	Unica	Sara Stefania	Editar
302	Sudadera Orio	\$60,000	1	19	Busos	INACTIVO	Conjunto dos piezas en algodón perchado con capota	Mision Fashion	L	Sara Stefania	Editar
303	Sudadera Azulll	\$200,000	10	19	Chaquetas	INACTIVO					
304	Sudadera					INACTIVO					
306	Pantaloneta cortaaa	\$30,000	5	19	Bodys	ACTIVO					
307	Lilley	\$50,000	1	19	Conjuntos	INACTIVO					
308	Buzo Overzice	\$50,000	7	19	Busos	ACTIVO					

Codigo Producto	Nombre	Precio	Stock	IVA	Categoría	Estado	Descripción	Marca	Talla	Proveedor	Actualizar
301	Sudadera Jonny y Nayri	\$40,000	50	19	Camisas	INACTIVO	Sudadera en algodón perchado y cierres en los bols	Tentacion Sudaderas	Unica	Sara Stefania	Editar
302	Sudadera Orio	\$60,000	1	19	Busos	INACTIVO	Conjunto dos piezas en algodón perchado con capota	Mision Fashion	L	Sara Stefania	Editar

```
elseif ($elegirAcciones == 'ActualizarProducto') {  
    $gestorProducto->actualizarProducto(  
        $_POST['CodigoProducto'],  
        $_POST['Nombre'],  
        $_POST['Precio'],  
        $_POST['IVA'],  
        $_POST['CategoriaCodigoCategoria'],  
        $_POST['EstadoCodigoEstado'],  
        $_POST['Descripcion'],  
        $_POST['MarcasCodigoMarca'],  
        $_POST['TallasCodigoTallas'],  
        $_POST['Num_Documento']  
    );  
}  
elseif ($elegirAcciones == 'Borrar Producto') {  
    $gestorProducto->borrarProducto($_POST['CodigoProducto']);  
}  
elseif ($elegirAcciones == 'Buscar Producto') {  
    $resultado = $gestorProducto->consultarProducto($_POST['CodigoProducto']);  
}
```

Identificación del requerimiento:	RQF010
Nombre del requerimiento:	Consultar producto
Características:	El administrador podrá consultar un producto por el código con el que fue registrado.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador busque un producto por medio de la barra de consultar.
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">• RQNF001• RQNF002• RQNF007• RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta



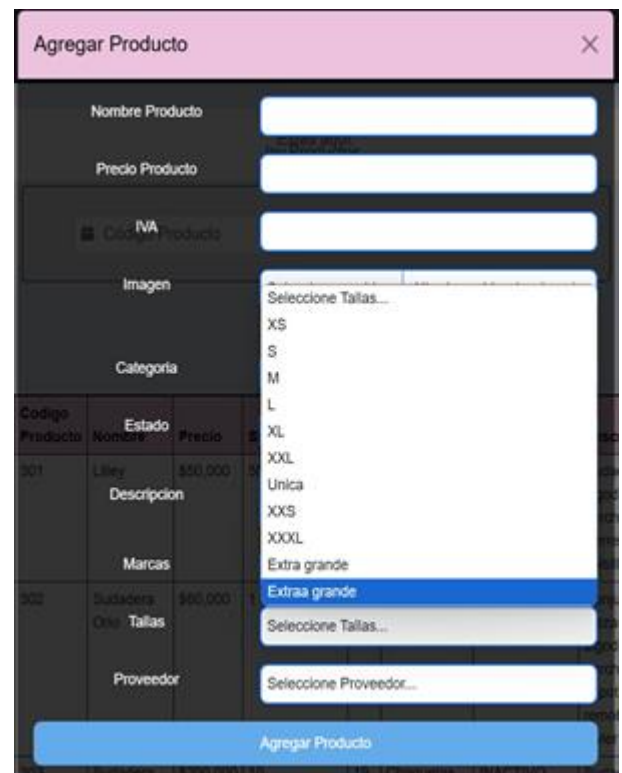
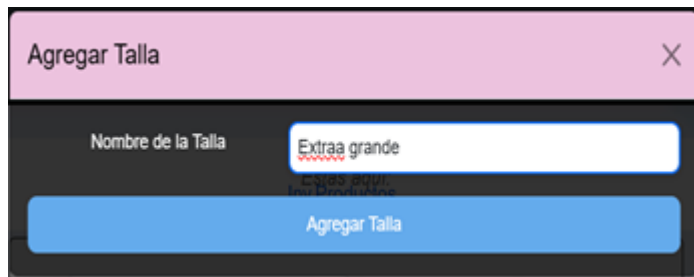
```
<?php foreach ($productosEncontrados as $producto): ?>
    <tr>
        <td><?php echo !empty($producto['CodigoProducto']) ? htmlspecialchars($producto['CodigoProducto']) : 'No registra' ?></td>
        <td><?php echo !empty($producto['Nombre']) ? htmlspecialchars($producto['Nombre']) : 'No registra' ?></td>
        <td><?php echo isset($producto['Precio']) && $producto['Precio'] != '' ? '$' . htmlspecialchars(number_format($producto['Precio'])) : 'No registra' ?></td>
        <td><?php echo !empty($producto['Stock']) ? htmlspecialchars($producto['Stock']) : 'No registra' ?></td>
        <td><?php echo !empty($producto['IVA']) ? htmlspecialchars($producto['IVA']) : 'No registra' ?></td>
        <td><?php echo !empty($producto['categoria']) ? htmlspecialchars($producto['categoria']) : 'No suministra' ?></td>
        <td><?php echo !empty($producto['estado']) ? htmlspecialchars($producto['estado']) : 'No suministra' ?></td>
        <td><?php echo !empty($producto['Descripcion']) ? htmlspecialchars($producto['Descripcion']) : 'No registra' ?></td>
        <td><?php echo !empty($producto['marcas']) ? htmlspecialchars($producto['marcas']) : 'No registra' ?></td>
        <td><?php echo !empty($producto['tallas']) ? htmlspecialchars($producto['tallas']) : 'No registra' ?></td>
        <td><?php echo !empty($producto['Nombres']) ? htmlspecialchars($producto['Nombres']) : 'No registra' ?></td>
    </tr>
</foreach>
```

Identificación del requerimiento:	RQF011
Nombre del requerimiento:	Agregar categorías
Características:	El administrador podrá agregar una nueva categoría que entra en el inventario para poder registrarla al momento de agregar un producto.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador agregue una nueva categoría por medio de la barra de opciones.
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta



```
try {
    if ($elegirAcciones == 'Agregar Categoría') {
        $gestorCategoria->agregarCategoria(
            $_POST['Nombre'],
            $_POST['GeneroIdGenero']
        );
    }
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: " . $e->getMessage();
}
```

Identificación del requerimiento:	RQF012
Nombre del requerimiento:	Agregar tallas
Características:	El administrador podrá agregar una nueva talla que entra en el inventario para poder registrarla al momento de agregar un producto.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador agregue una nueva talla por medio de la barra de opciones.
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta



```
try {
    if ($elegirAcciones == 'Agregar Talla') {
        $gestorTalla->agregarTalla(
            $_POST['Tallas']
        );
    }
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: " . $e->getMessage();
}
```

Identificación del requerimiento:	RQF013
Nombre del requerimiento:	Agregar marcas
Características:	El administrador podrá agregar una nueva marca que entra en el inventario para poder registrarla al momento de agregar un producto.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador agregue una nueva marca por medio de la barra de opciones.
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

Opciones


Agregar Categoría


Agregar Talla


Agregar Marca

Agregar Marca

Nombre de la Marca

Lily pink

Agregar Marca

Agregar Producto

Nombre Producto

Precio Producto

IVA

Código Producto

Imagen

Seleccionar archivo

Sin archivos seleccionados

Categoría

Seleccione Categoría...

Estado

Seleccione Estado...

Descripción

Marcas

Seleccione Marca...

Tallas

Seleccione Marca...

DK

Alma

Dogma IND

ImperioSg

Impermeables Gernimo

Paul Salas

Robert sp

Ezzus

Tentacion Sudaderas

Mision Fashion

Adinkra Ps

Nike

Adidas

Lily

Codigo Producto	Proveedor	Precio
302	Sudadera Oro	\$60,000
303	Sudadera Azulll	\$200,000
304	Sudadera Rosita	\$70,000
306	Pantaloneta cortaaa	\$30,000
307	Lilley	\$50,000
308	Buzo Overize	\$50,000

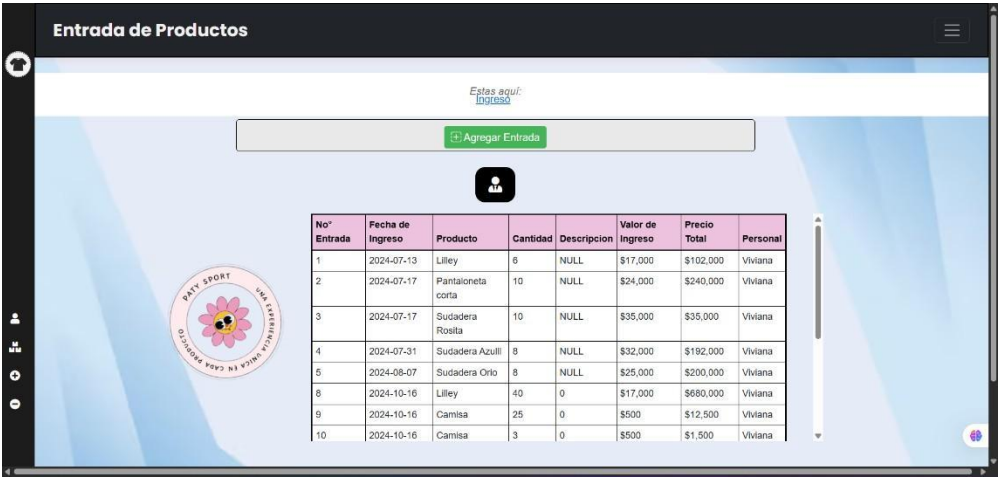
```

try {
    if ($elegirAcciones == 'Agregar Marca') {
        $gestorMarca->agregarMarca(
            $_POST['Nombre']
        );
    }
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: " . $e->getMessage();
}

```

Módulo de entrada producto

Identificación del requerimiento:	RQF015
Nombre del requerimiento:	Reporte de ingreso
Características:	El administrador podrá visualizar en el inventario el reporte que se da a la hora de ingresar una entrada de un producto.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador pueda visualizar las entradas de los productos por medio de la tabla.
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta



```
elseif ($elegirAcciones == 'Buscar Ingreso') {
    if (isset($_POST['idTicketIngreso'])) {
        $resultado = $gestorIngreso->consultarIngreso($_POST['idTicketIngreso']);
    } else {
        throw new Exception("Falta el ID del ingreso a buscar");
    }
}

$resultado = $gestorIngreso->consultarIngreso();

catch (Exception $e) {
    echo "Error: " . $e->getMessage();
}
```


Identificación del requerimiento:	RQF016
Nombre del requerimiento:	Agregar Entrada
Características:	El administrador podrá agregar una entrada de un producto existente ya en el inventario de productos.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador pueda agregar las entradas de los productos por medio del formulario.
Requerimientos no funcionales:	RQNF001 RQNF002 RQNF007 RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

Entrada de Productos

Estas aquí

Agregar Entrada

No ^o Entrada	Fecha de Ingreso	Producto	Cantidad	Descripción	Valor de Ingreso	Precio Total	Personal
1	2024-07-13	Lilley	8	NULL	\$17,000	\$132,000	Viviana
2	2024-07-17	Pantalaceta coria	10	NULL	\$24,000	\$240,000	Viviana
3	2024-07-17	Sudadera Rosita	10	NULL	\$35,000	\$350,000	Viviana
4	2024-07-31	Sudadera Azul	8	NULL	\$32,000	\$192,000	Viviana
5	2024-08-07	Sudadera Gris	8	NULL	\$25,000	\$200,000	Viviana
6	2024-10-16	Lilley	40	0	\$17,000	\$680,000	Viviana
7	2024-10-16	Camisa	25	0	\$500	\$12,500	Viviana
10	2024-10-16	Camisa	5	0	\$500	\$1,500	Viviana

Agregar Ticket

Fecha De Entrada

06/05/2025

Producto

Sudadera de DamaA PRUEBA

Cantidad

30

Descripción

dsfsd

Precio

90000

No^o Entrada

1

Fecha de Ingreso

2024-07-13

Producto

Lilley

Cantidad

8

Descripción

NULL

Valor de Ingreso

\$17,000

Precio Total

\$132,000

Personal

Viviana

Agregar Ingreso

```
try {
    if ($selegrAcciones == 'Agregar Ingreso') {
        if (
            isset($_POST['FechaIngresoProducto']) &&
            isset($_POST['ProductoCodigoProducto']) &&
            isset($_POST['Cantidad']) &&
            isset($_POST['Descripción']) &&
            isset($_POST['PrecioIngreso']) &&
            isset($_POST['Empleado'])
        ) {
            $gestorIngreso->agregarIngreso(
                $_POST['FechaIngresoProducto'],
                $_POST['ProductoCodigoProducto'],
                $_POST['Cantidad'],
                $_POST['Descripción'],
                $_POST['PrecioIngreso'],
                $_POST['Empleado']
            );
        } else {
            throw new Exception("Faltan datos para agregar ingreso");
        }
    }
}
```


Módulo de salida producto

Identificación del requerimiento:	RQF017
Nombre del requerimiento:	Agregar Salida de producto
Características:	El administrador y el empleado podrá agregar una salida de un producto que ya sea existente en la tabla de productos para poder ir actualizando él stock.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador pueda agregar una salida de un producto.
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">• RQNF001• RQNF002• RQNF007• RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

Agregar Ticket

Fecha De Salida

06/05/2025

Producto

Seleccione Producto...

Cantidad

Empleado

Ag

No° Salida	Fecha de Salida	
1	2024-10-07	L
2	2024-10-07	C
3	2024-10-07	S
4	2024-11-19	d
5	2024-11-20	S
6	2024-11-20	S

Sudadera Rosita - 11

Pantaloneta corta - 5

Lilley - 1

Buzooo black jonny - 7

Camisa - 2

Camisa - 30

Buzo dama negro - 54

Chaqueta jean - 20

Camisa polo - 20

Jean Panaa - 17

dnjd - 2

camisa - 5

Pelusa - 4

Pantalon -

Blusa blanca -

Sudadera gato -

Lilley -

Lilley -

Lilley -

Sudadera de DamaA PRUEBA - 30

Agregar Ticket

Fecha De Salida

06/05/2025

Producto

Sudadera de DamaA PRUEBA - 30

Cantidad

15

Empleado

Selecclone Empleado...

Agregar Salida

No° Salida	Fecha de Salida	Producto	Cantidad	Valor Unitario	Precio Total	Pers
------------	-----------------	----------	----------	----------------	--------------	------

```

try {
    if ($elegirAcciones == 'Agregar Salida') {
        error_log(print_r($_POST, true));
        $gestorSalida->agregarSalida(
            $_POST['FechaSalida'],
            $_POST['Cantidad'],
            $_POST['ProductoCodigo'],
            $_POST['Num_Documento_Empleado']
        );

        header("Location: ../Controlador/ControladorSalida.php");
        exit();
    } elseif ($elegirAcciones == 'Buscar Producto') {
        $resultado = $gestorSalida->consultarSalida($_POST['CodigoProducto']);
    } else {
        $resultado = $gestorSalida->consultarSalida();
    }
} catch (Exception $e) {
    $errorMessage = "Error: " . $e->getMessage();
    exit();
}

include "../Vista/VistaSalida.php";
?>

```

Identificación del requerimiento:	RQF018
Nombre del requerimiento:	Reporte de salida
Características:	El administrador podrá visualizar en el inventario el reporte que se da a la hora de registrar la salida de un producto.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que el administrador pueda visualizar las salidas de los productos por medio de la tabla.
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">● RQNF001● RQNF002● RQNF007● RQNF008
Prioridad de requerimiento:	Alta

Salida de Productos

Estás aquí: Salidas

Agregar Salida

No' Salida	Fecha de Salida	Producto	Cantidad	Valor Unitario	Precio Total	Personal
1	2024-10-07	Lilley	1	\$30,000	\$35,700	Jonny Duverney
2	2024-10-07	Chaqueta jean	3	\$40,000	\$142,800	Jonny Duverney
3	2024-10-07	Sudadera Orio	3	\$60,000	\$214,200	Jonny Duverney
4	2024-11-19	dnjd	1	\$30,000	\$35,700	Jonny Duverney
5	2024-11-20	Sudadera Orio	3	\$60,000	\$214,200	Jonny Duverney
6	2024-11-20	Sudadera Azulll	2	\$30,000	\$71,400	Kevin Santiago

```
<?php
if (isset($resultado) && $resultado->num_rows > 0) {
    while ($fila = mysqli_fetch_assoc($resultado)) { ?>
        <tr>
            <td><? = htmlspecialchars($fila['IdTicketSalida']) ?></td>
            <td><? = htmlspecialchars($fila['FechaSalida']) ?></td>

            <td><? = htmlspecialchars($fila['Productos']) ?></td>
            <td><? = htmlspecialchars($fila['Cantidades']) ?></td>
            <td><? = number_format($fila['ValoresUnitarios']) ?></td>
            <td><? = htmlspecialchars(number_format($fila['PrecioTotal'])) ?></td>
            <td><? = htmlspecialchars($fila['Empleados']) ?> <i class="bi bi-file-earmark-person"></i></td>
        </tr>

    <?php
```

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

esta tendrá un conjunto de diferentes ventanas cada una con botones, imágenes y cuadros de texto todo esto deberá ser construido para el sistema propuesto y posteriormente poder visualizarse en un navegador web

3.1.2 Interfaces de hardware

será imperativo disponer de equipos aptos y en perfecto estado con las siguientes características:

- *mouse*
- *teclado*
- *Windows (compatible con los programas a instalar)*
- *adaptadores de red*

3.1.3 Interfaces de software

- *explorador o ejecutar Chrome o Microsoft Edge*
- *sistema operativo: Windows Xp o superior*

3.1.4 Interfaces de comunicación

El sistema de punto de venta debe integrarse con el sistema de gestión de inventario de PATY SPORT para mantener actualizados los niveles de stock y garantizar la disponibilidad de productos para la venta.

API RESTful para la comunicación entre el sistema de punto de venta y el sistema de gestión de inventario. Este protocolo permite una transferencia de datos eficiente y flexible a través de solicitudes HTTP (Hypertext Transfer Protocol) utilizando métodos como GET, POST, PUT y DELETE para la manipulación de recursos (por ejemplo, productos, existencias) en el sistema de gestión de inventario.

3.2 Requisitos funcionales

▪ **3.2.1 Registro de Ventas:**

El sistema debe permitir al usuario registrar nuevas ventas, incluyendo la selección de productos y la cantidad vendida.

Debe verificar la disponibilidad de productos en el inventario antes de procesar una venta. El sistema debe calcular el total de la venta, aplicando impuestos y descuentos según corresponda.

Debe permitir la selección de métodos de pago, como efectivo, tarjeta de crédito o débito. Debe generar un comprobante de venta para cada transacción realizada.

▪ **3.2.2 Gestión de Inventarios:**

*El sistema debe actualizar automáticamente el inventario después de cada venta.
Debe permitir al usuario agregar nuevos productos al inventario y actualizar la información de productos existentes.
Debe generar alertas cuando los niveles de stock de un producto estén bajos.*

▪ **3.2.3 Gestión de Clientes:**

*El sistema debe permitir al usuario registrar nuevos clientes y mantener un registro de la información relevante.
Debe permitir la búsqueda y visualización de la información de clientes existentes.
Debe ser capaz de asociar ventas con clientes registrados en la base de datos.*

▪ **3.2.4 Gestión de Usuarios:**

*El sistema debe permitir la creación de cuentas de usuario para el personal autorizado, con roles y permisos definidos.
Debe garantizar la seguridad de las cuentas de usuario mediante políticas de autenticación adecuadas.
Debe permitir la gestión de contraseñas y el restablecimiento de contraseñas olvidadas.*

▪ **3.2.5 Reportes y Análisis:**

El sistema debe generar informes de ventas diarias, semanales y mensuales. Debe permitir al usuario filtrar y personalizar los informes según sus necesidades. Debe proporcionar herramientas de análisis para identificar tendencias de ventas y desempeño de productos.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

Tiempo de respuesta del sistema:

El sistema debe garantizar que el 95% de las transacciones se completen en menos de 1 segundo. El tiempo promedio de carga de la página principal no debe exceder los 2 segundos.

Capacidad de usuarios simultáneos:

El sistema debe ser capaz de manejar al menos 100 usuarios simultáneos conectados durante horas pico.

El sistema debe ser escalable para admitir hasta 500 usuarios simultáneos sin degradación significativa del rendimiento.

Número de transacciones por segundo:

El sistema debe ser capaz de procesar al menos 50 transacciones por segundo durante horas pico.

El tiempo promedio de procesamiento de una transacción no debe exceder los 200 milisegundos. Carga de la base de datos:

La base de datos debe ser capaz de manejar al menos 1000 consultas por segundo sin impacto significativo en el rendimiento.

El tiempo de respuesta de las consultas de base de datos no debe exceder los 100 milisegundos en el 95% de los casos.

Disponibilidad del sistema:

El sistema debe tener una disponibilidad del 99.9% durante el horario comercial normal.

Se debe realizar un mantenimiento planificado fuera del horario comercial y no debe exceder el 1% del tiempo total de disponibilidad mensual.

Tolerancia a fallos:

El sistema debe tener una estrategia de recuperación ante fallos que permita la restauración rápida del servicio en caso de interrupciones.

Se debe realizar una copia de seguridad diaria de la base de datos y debe estar disponible para su restauración en caso de fallo.

Rendimiento del hardware:

Los servidores deben cumplir con los requisitos mínimos de hardware especificados por el proveedor del sistema de punto de venta.

Se debe realizar una evaluación periódica del rendimiento del hardware para identificar y abordar posibles cuellos de botella.

Seguridad y cifrado:

El sistema debe utilizar protocolos de cifrados seguros para proteger la información confidencial del cliente y de la empresa durante la transmisión.

El tiempo de respuesta de las operaciones de cifrado no debe afectar significativamente el rendimiento general del sistema.

3.3.2 Seguridad

Empleo de técnicas criptográficas:

El sistema debe utilizar cifrado SSL/TLS para proteger la comunicación entre el cliente y el servidor.

Se deben implementar algoritmos criptográficos seguros para almacenar contraseñas y datos sensibles en la base de datos.

Registro de ficheros con "logs" de actividad:

El sistema debe mantener registros de actividades que incluyan detalles sobre el acceso de usuarios, transacciones realizadas y eventos del sistema.

Los registros de actividad deben ser inalterables y estar protegidos contra modificaciones no autorizadas.

Restricciones de comunicación entre determinados módulos:

Se deben establecer políticas de control de acceso para restringir la comunicación entre módulos del sistema según los roles y privilegios de los usuarios.

Los datos críticos del sistema deben ser accesibles sólo para usuarios autorizados.

Comprobaciones de integridad de información crítica:

El sistema debe realizar comprobaciones de integridad periódicas en la base de datos y otros componentes críticos para detectar y prevenir la corrupción de datos.

Se deben implementar mecanismos de detección de intrusiones para identificar actividades maliciosas y proteger el sistema contra amenazas externas.

3.3.3 Fiabilidad

el sistema deberá tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla

la interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos de inventario

3.3.4 Disponibilidad

el sistema deberá estar disponible y con funcionalidad las 24/7

3.3.5 Mantenibilidad

Tipo de mantenimiento necesario:

Se requiere un mantenimiento proactivo para garantizar la actualización regular del software y la corrección de posibles vulnerabilidades de seguridad.

Las tareas de mantenimiento deben ser realizadas por un equipo técnico designado dentro de la empresa.

Frecuencia de las tareas de mantenimiento:

Se debe realizar una revisión de seguridad y mantenimiento del sistema al menos una vez al mes.

3.3.6 Portabilidad

El sistema debe ser compatible con múltiples sistemas operativos, incluyendo Windows, macOS y Linux.

El código fuente del sistema debe estar bien documentado y modularizado para facilitar su mantenimiento y portabilidad.

3.4 Otros requisitos

El sistema debe cumplir con todas las regulaciones y leyes de protección de datos aplicables en la ubicación de la empresa.

Se debe garantizar que el sistema sea culturalmente sensible y no incluya elementos ofensivos o inapropiados.

4 Apéndices

Pueden contener todo tipo de información relevante para la SRS pero que, propiamente, no forme parte de la SRS.