



SISTEMA DE GESTIÓN DE TIENDA EN LÍNEA

GRUPO # 6
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS 2

— REQUERIMIENTOS

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

1 — INTRODUCCIÓN

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

ESTE DOCUMENTO ES UNA ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS SOFTWARE (ERS) PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE TIENDA EN LÍNEA. 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.

ESTE DOCUMENTO ES UNA ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE TIENDA EN LÍNEA



2_ OBJETIVO

**



EL OBJETIVO DEL PRESENTE DOCUMENTO ES DEFINIR LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES, NO FUNCIONALES PARA EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE TIENDA EN LÍNEA WEB QUE PERMITIRÁ REALIZAR COMPRAR DE UNA MANERA FÁCIL Y SEGURA, EL CUAL SERÁ UTILIZADO POR USUARIOS FINALES, ADMINISTRADORES Y DESARROLLADORES QUE TENGAN ACCESO A LA APLICACIÓN.

3-ALCANCE

**

ESTA ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS ESTÁ DIRIGIDA AL USUARIO DEL SISTEMA, PARA GESTIONAR TODO LO RELATIVO A UNA GESTIÓN DE UNA TIENDA EN LÍNEA ESCALABLE, AUTOMATIZANDO CUALQUIER PROCESO PARA UNA COMPRA EN LÍNEA.

4_ REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

**

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#1

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Acceso de Usuario al sistema y rol.
Características:	Los usuarios se deben identificar antes de ingresar al sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema debe validar que rol tiene el usuario al momento que ingresa al sistema para verificar su nivel de accesibilidad. También se debe considerar que, sino se ingresan las credenciales o datos correctos del usuario durante 3 veces, el sistema automáticamente pasará a bloquear al usuario por accesos incorrectos al sistema
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#2

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Registrar / Modificar Usuarios.
Características:	Los usuarios pueden registrarse en el sistema. Los usuarios pueden modificar la información de su perfil en el sistema.
Descripción del requerimiento:	Los usuarios (Administrador, soporte, usuario) deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema según su rol y podrán modificar la información de su perfil.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#3

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Eliminar / Bloquear Usuarios.
Características:	Los usuarios (Administrador, Soporte) podrán bloquear o eliminar a usuarios del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) eliminar o bloquear a un usuario en específico, esto con su rol que poseen en el sistema según criterio y política de la empresa o ya sea por orden de jefe superior.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

4

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Lista de Usuarios.
Características:	Mostrar listado de usuarios existentes en el sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) visualizar en el sistema todos los usuarios existentes con la opción de poder editar información o bloquear a usuario según su rol.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#5

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Crear / Modificar / Eliminar Roles en sistema.
Características:	Usuario puede crear, modificar o eliminar roles en el sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) editarlo o eliminarlo los roles que existan en el sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#6

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Lista de Roles.
Características:	Mostrar listado de roles existentes en el sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) visualizar en el sistema todos los roles existentes con la opción de poder editar o bloquear un rol en el sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#7

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Crear / Modificar / Eliminar productos en sistema.
Características:	Usuario puede crear, modificar o eliminar productos en el sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) editar o eliminar los productos que existan en el sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF05
Prioridad del requerimiento:	Alta

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#8

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Lista de Productos.
Características:	Mostrar listado de productos existentes en el sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) visualizar en el sistema todos los productos existentes con la opción de poder o inactivar un producto o eliminarlo en el sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#9

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del Requerimiento:	Crear / Modificar / Eliminar Categorías en sistema.
Características:	Usuario puede crear, modificar o eliminar categorías en el sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) editar o eliminar las categorías que existan en el sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#10

Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del Requerimiento:	Lista de Categorías.
Características:	Mostrar listado de categorías existentes en el sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) visualizar en el sistema todas las categorías existentes con la opción de editar en el sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#11

Identificación del requerimiento:	RF11
Nombre del Requerimiento:	Estado de carrito de compras.
Características:	Muestra listado de productos en el momento de compra en el sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte, usuario final) visualizar en tiempo de ejecución los productos seleccionados para comprar y se guardará el estado de esa compra en la sesión del usuario.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#12

Identificación del requerimiento:	RF12
Nombre del Requerimiento:	Reversión de carrito de compras.
Características:	Permite realizar la reversión de las compras en el carrito mientras no se ha confirmado la compra
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte, usuario final) realizar una reversión de los productos elegidos siempre y cuando no se haya confirmado la compra y realizado el pago en el sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#13

Identificación del requerimiento:	RF13
Nombre del Requerimiento:	Estado de carrito desde compra hasta entrega.
Características:	Permite visualizar todos los estados por los que pasa la compra hasta que se entregan
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte, usuario final) visualizar todos los estados que va pasando la compra realizada hasta que es entregada.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#14

Identificación del requerimiento:	RF14
Nombre del Requerimiento:	Crear / Modificar / Eliminar producto de inventario en bodega del sistema.
Características:	El usuario (Administrador, soporte) puede crear, modificar o eliminar producto de inventario en bodega del sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) editar o eliminar productos de inventario en la bodega del sistema.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF05
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO FUNCIONAL

#15

Identificación del requerimiento:	RF15
Nombre del Requerimiento:	Inventario de Producto en bodega.
Características:	Mostrar listado de inventario de productos en bodega.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Administrador, soporte) visualizar el inventario de productos almacenados en bodega.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

5- REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

**

REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL

#1

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Usabilidad del sistema.
Características:	El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.
Prioridad del requerimiento:	Alta

REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL

#2

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Mantenimiento.
Características:	El sistema deberá de tener un manual de manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL

#3

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Diseño de la interfaz a la característica de la web.
Características:	El sistema deberá de tener una interfaz de usuario, teniendo en cuenta las características de la web mencionadas.
Descripción del requerimiento:	La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario de productos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL

#4

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Desempeño
Características:	El sistema garantizara a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenado en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma.
Descripción del requerimiento:	Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
Prioridad del requerimiento:	Alta

REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL

#5

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Nivel del Rol Usuario
Características:	Garantizara al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel del rol que posee.
Descripción del requerimiento:	Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL

#6

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Alta Disponibilidad del sistema.
Características:	El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y comunicación entre usuarios.
Descripción del requerimiento:	La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas o mensajes de alerta.
Prioridad del requerimiento:	Alta

REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL

#7

Identificación del requerimiento:	RNF07
Nombre del Requerimiento:	Seguridad en información
Características:	El sistema garantizara a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema.
Descripción del requerimiento:	Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

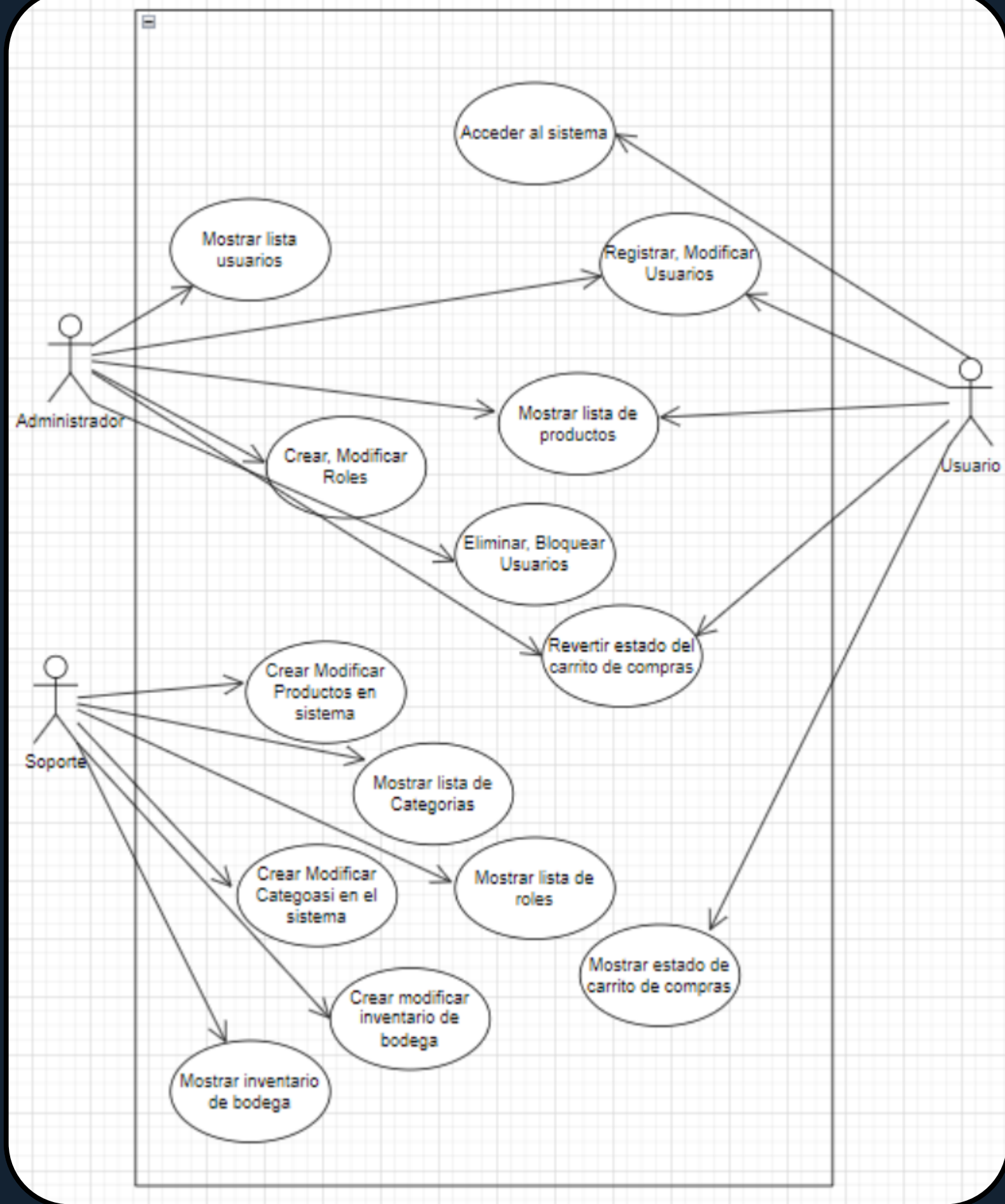
REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL

#8

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Escalabilidad del Sistema
Características:	El sistema debe ser capaz de escalar hacia arriba o hacia abajo según sea necesario
Descripción del requerimiento:	Se debe garantizar que el sistema pueda agregar funcionalidades futuras acorde a las necesidades del negocio y usuario
Prioridad del requerimiento:	Alta

6 — CASOS DE USO

**



7 — DIAGRAMA DE SECUENCIA

**

Usuario



Sistema

Producto

Carrito

acceder al sistema

Seleccionar productos

Agregar productos

mostrar listado

pagar pedido

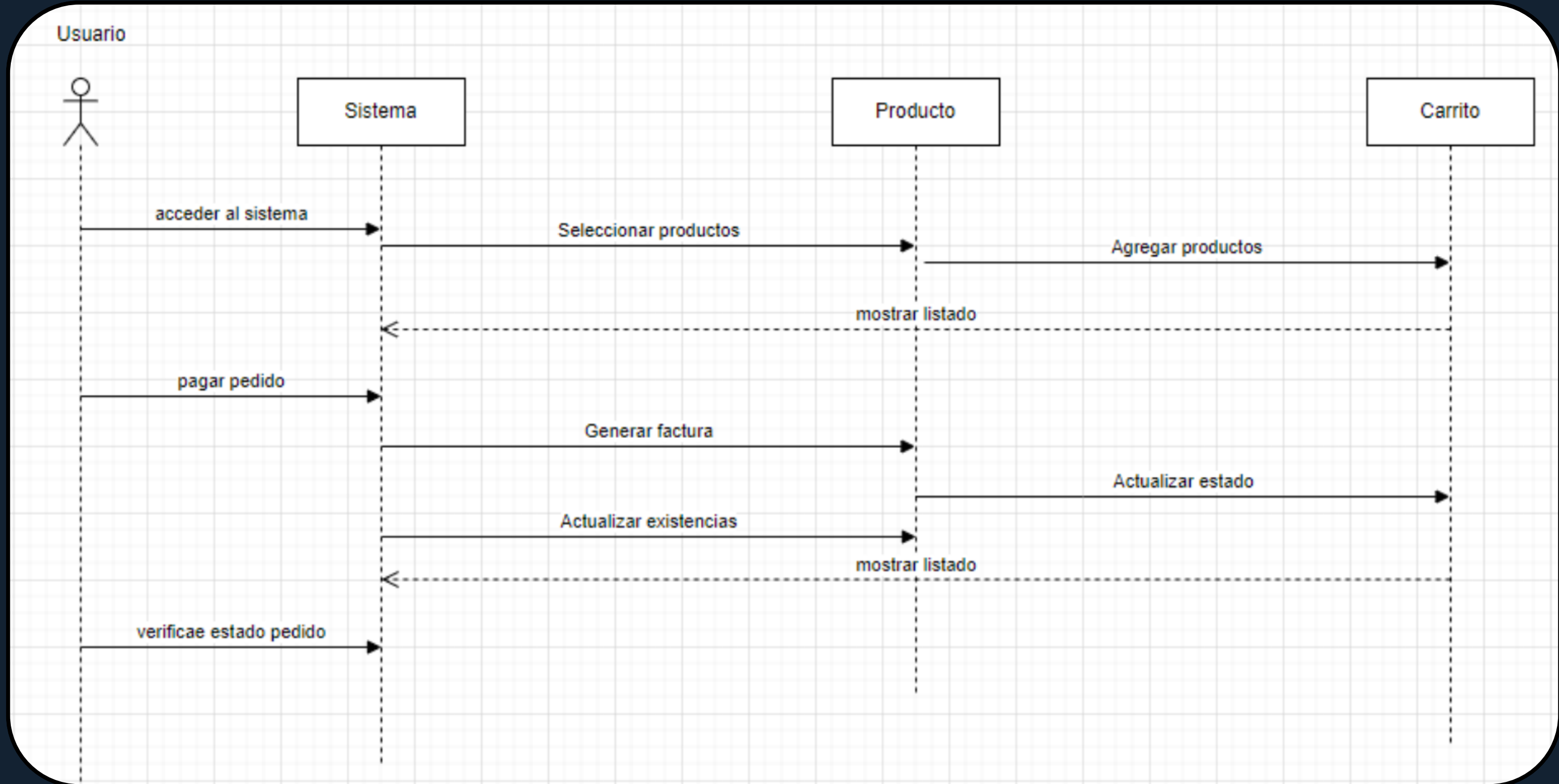
Generar factura

Actualizar estado

Actualizar existencias

mostrar listado

verificae estado pedido



— DISEÑO Y ARQUITECTURA

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

1 — OBJETIVO

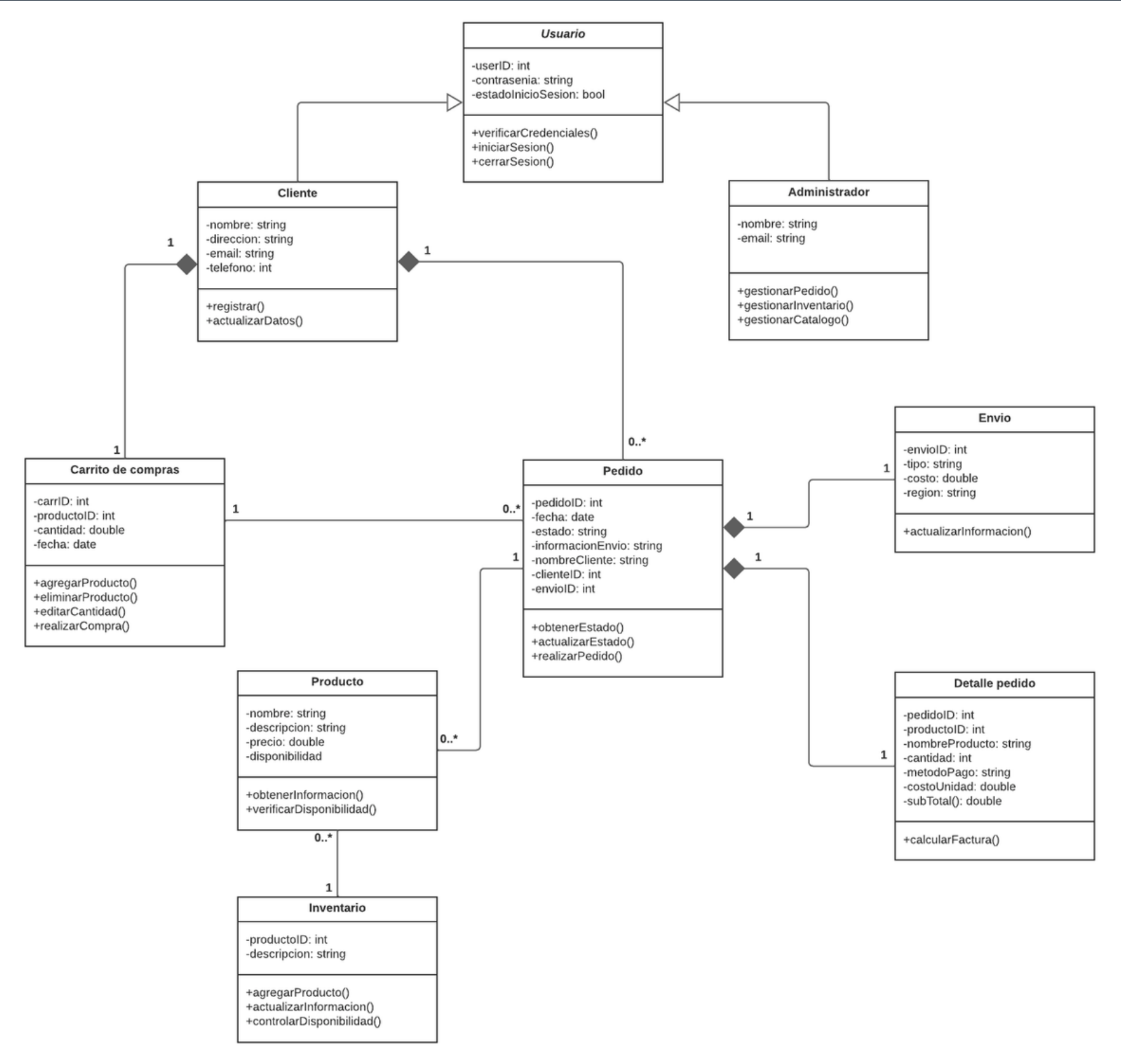
DISEÑO Y ARQUITECTURA

OBJETIVO

EL PROPÓSITO FUNDAMENTAL DE ESTE DOCUMENTO ES CONSOLIDAR Y COMUNICAR LAS DECISIONES FUNDAMENTALES DE DISEÑO QUE ORIENTARÁN EL DESARROLLO DEL PROYECTO. DESDE LOS DIAGRAMAS DE CLASES, FRAMWORKS Y LOS PATRONES DE DISEÑO A IMPLEMENTAR, QUE DELINEAN LA ESTRUCTURA PARA EL PROYECTO.

2— DIAGRAMA DE CLASES

DISEÑO Y ARQUITECTURA



3— FRAMEWORKS

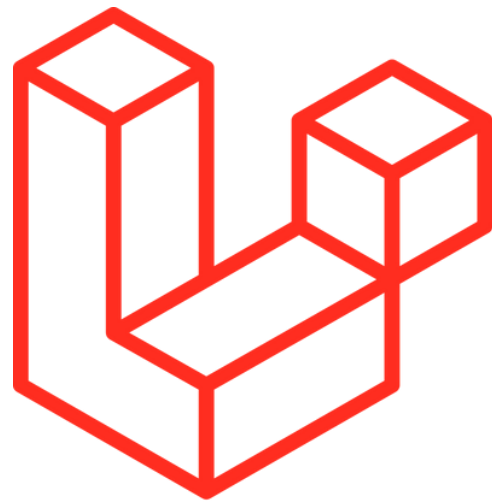
DISEÑO Y ARQUITECTURA

FRAMEWORKS

LOS FRAMEWORKS A UTILIZAR

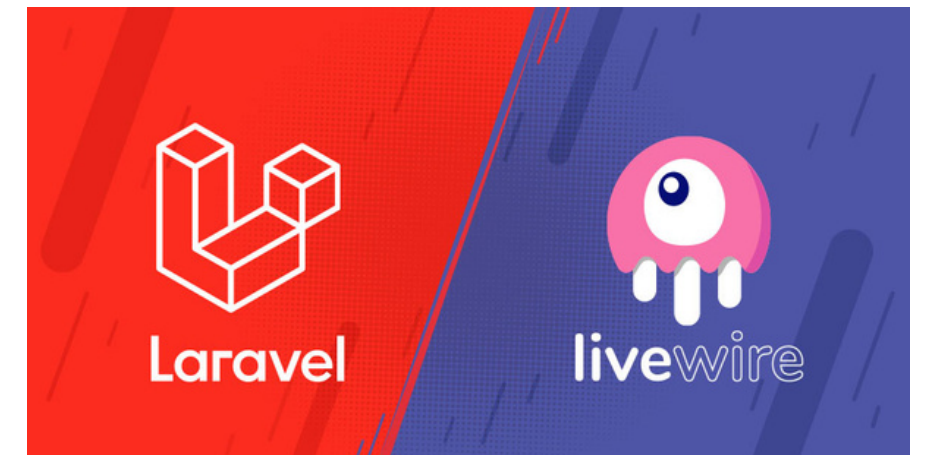
Backend

LARAVEL



Frontend

LARAVEL LIVEWIRE



4— PATRONES DE DISEÑO

DISEÑO Y ARQUITECTURA

PATRONES DE DISEÑO

Factory Method y Strategy

creación de objetos, permitiendo la creación de instancias de productos específicos de manera uniforme. Además, se integró el patrón Strategy para manejar diferentes estrategias, como el cálculo de precios de productos, proporcionando flexibilidad para cambios futuros en las estrategias de negocio.

Singleton y Observer

La gestión de la conexión a la base de datos MySQL en RDS se beneficiará del patrón Singleton, garantizando una única instancia compartida para la gestión de la conexión. También se aplicará el patrón Observer para notificar a los clientes sobre cambios en el catálogo de productos y mantenerlos informados sobre la disponibilidad de nuevos productos

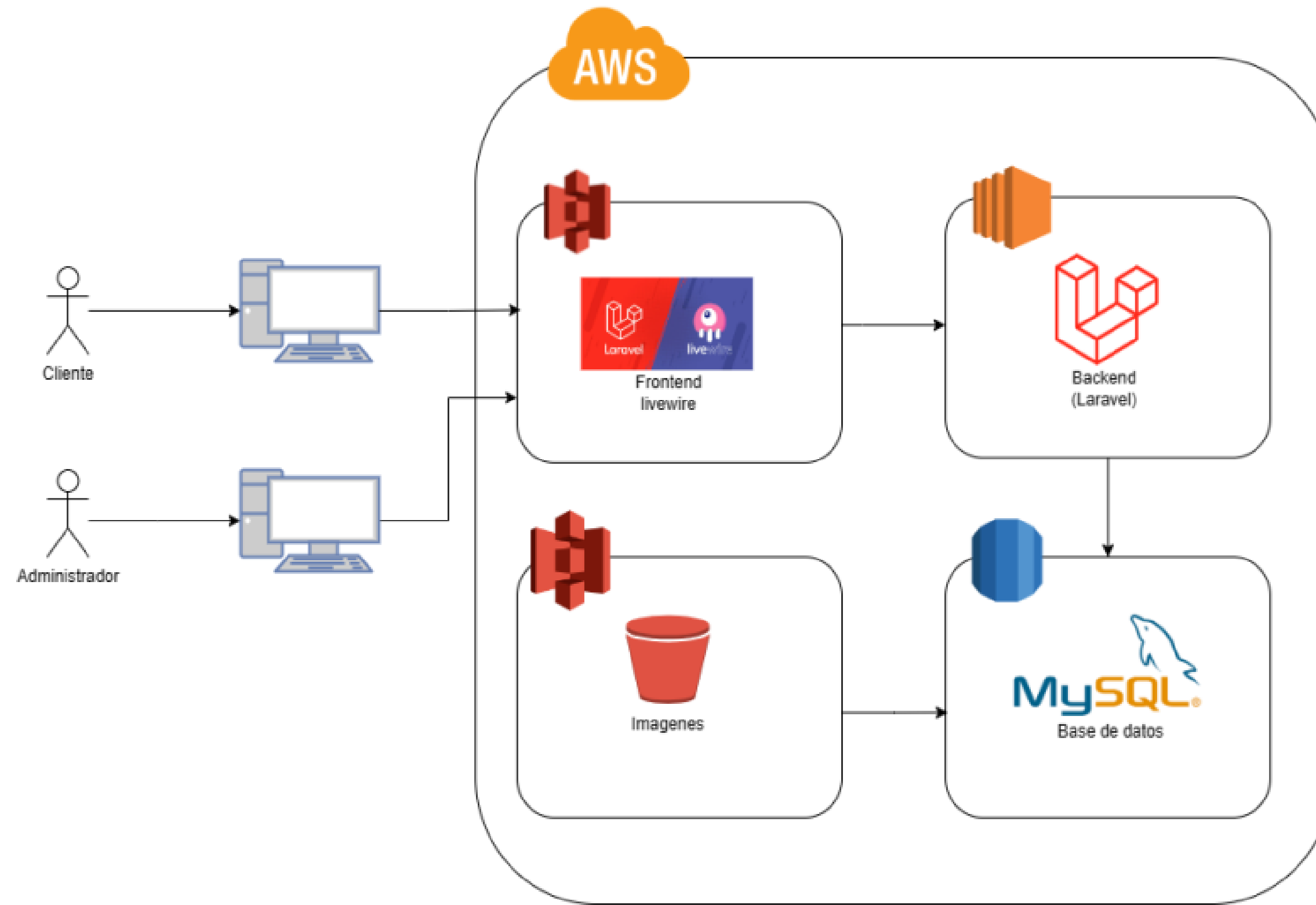
Abstract Factory y Composite

PUNTOS CLAVE DE MEJORA

Para la creación de los productos relacionados y la representación jerárquica de productos y variantes, se utilizará el patrón Abstract Factory junto con el patrón Composite. Esto permitirá manejar diferentes tipos de productos y sus variantes de manera eficiente.

5— ARQUITECTURA E IMPLEMENTACIÓN

DISEÑO Y ARQUITECTURA



...

— PRUEBAS

FUNCIONALES

PRUEBAS

FUNCIONALES

Se diseñaron 20 pruebas para corroborar el uso de la aplicación

Usuarios

Las pruebas para usuarios abarcan diversos aspectos para garantizar la satisfacción del usuario. Se centran en evaluar la usabilidad, interfaz, experiencia y navegación del sistema, asegurando que sea accesible y amigable

Roles

Las pruebas de roles de usuarios se centran en verificar que las funciones asignadas a diferentes perfiles dentro del sistema funcionen correctamente. Estas pruebas evalúan si los usuarios obtienen acceso adecuado a las funcionalidades correspondientes a sus roles.

Productos

Las pruebas de productos en una tienda virtual se enfocan en asegurar la calidad y funcionalidad de los productos presentados en la plataforma. Se verifican aspectos como la correcta exhibición de información detallada, imágenes y precios. Las pruebas incluyen la funcionalidad de búsqueda y filtrado

Carrito de compras

Las pruebas de carrito de compras se centran en verificar la funcionalidad y eficiencia del proceso de compra en una plataforma. Se evalúa la capacidad del carrito para añadir, actualizar y eliminar productos correctamente. También se confirma que los cálculos de precios

Calendario de pruebas

	Semana 1				Semana 2			
RF01								
RF02								
RF05								
RF07								
RF09								
RF11								
RF03								
RF04								
RF06								
RF08								
RF10								
RF12								
RF13								

— DISCUSIÓN DE DESAFÍOS Y APRENDIZAJES

GRACIAS POR SU ATENCIÓN
