

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA
EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS



INGENIERÍA EN TELEMÁTICA

Ingeniería Web

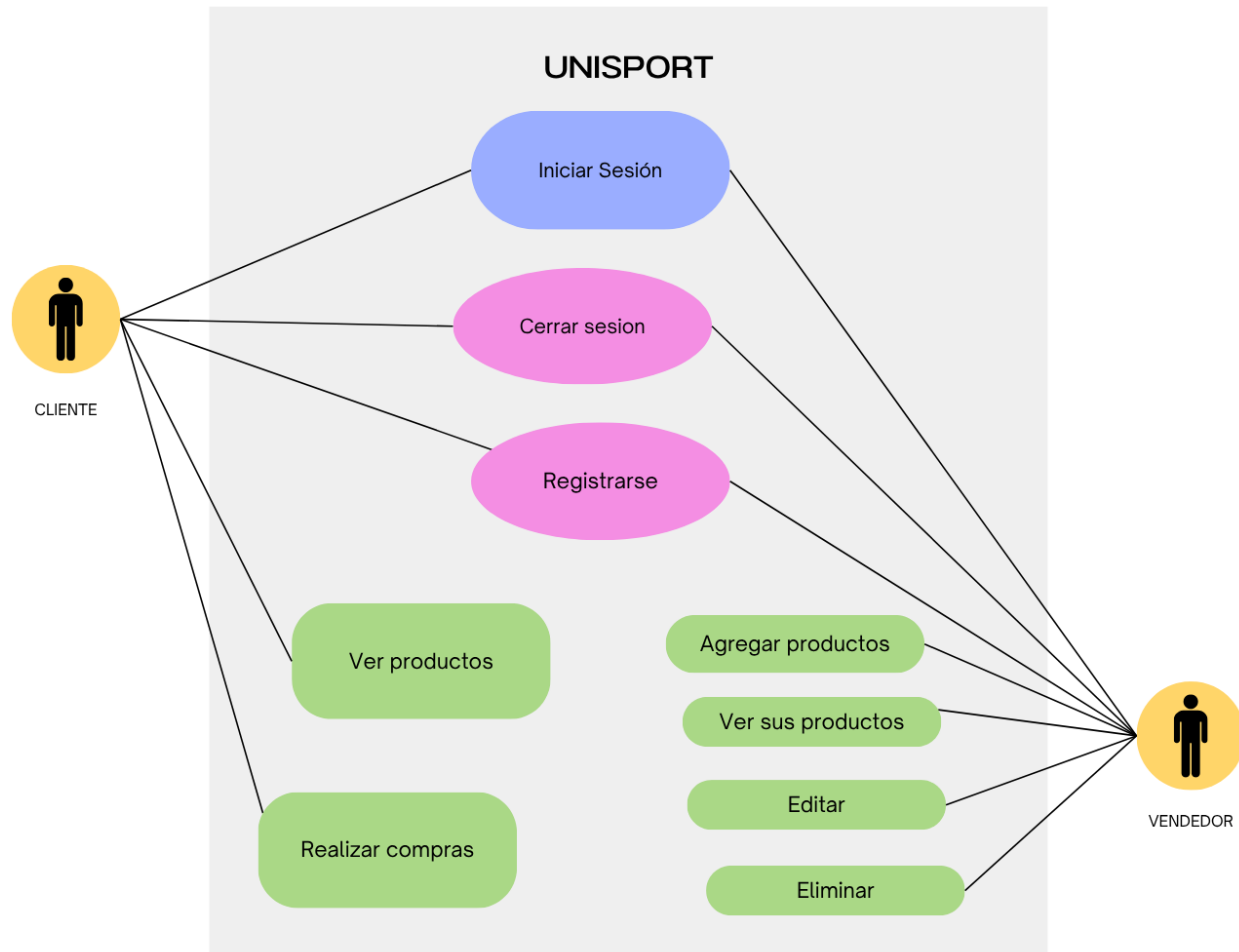
Documentación proyecto. ETS

Alumnos:

- **Vázquez Sánchez Karla Daniela**

Profesor: Polanco Montelongo Francisco Antonio





Caso de uso	Registrarse.
Autores	Vazquez Sanchez Karla Daniela
Descripción	Para que el usuario pueda hacer uso del sitio tendrá que registrarse, completando los datos que se le solicitaran y que estos estén duplicados.
Actores	Cliente y Vendedor.
Precondiciones	Tener un correo funcional.
Postcondiciones	Una vez que el usuario haya ha completado los datos, estos serán guardados en la base de datos y quedara su registro exitoso.
Flujo normal	<p>El usuario completara los datos solicitados que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Apellidos • Teléfono • Correo • Contraseña <p>Una vez completados los datos el usuario dará click en el botón “Registrar” y con eso quedará registrado exitosamente en el sitio.</p>
Flujo alternativo	<p>En caso de que el dato correo sea duplicado no podrá continuar con el registro y le marcara un error el sistema.</p> <p>De igual forma si la contraseña no cuenta con la suficiente seguridad no podrá registrarse, ya que para mayor seguridad del usuario se pedirá un formato de contraseña.</p>

Caso de uso	Iniciar sesión
Autores	Vazquez Sanchez Karla Daniela
Descripción	El usuario iniciara sesión. Ya que de esta forma podrá tener acceso al sitio web.
Actores	Cliente, Vendedor y Administrador.
Precondiciones	Haberse registrado en el sitio.
Postcondiciones	Una vez que el usuario da click en “Entrar”, le abrirá la página principal, esta cambiará de acuerdo al usuario.
Flujo normal	El usuario iniciará sesión con su correo y contraseña, una vez que de click en entrar le abrirá la ventana de inicio, esta será de acuerdo al usuario.
Flujo alternativo	Si el usuario ingresa mal alguno de los datos el sitio le marcara error y no podrá acceder hasta que estos coincidan con lo que se tiene en la base de datos.

Caso de uso	Cerrar sesión
Autores	Vazquez Sanchez Karla Daniela
Descripción	El usuario podrá cerrar sesión.
Actores	Cliente, Vendedor y Administrador.
Precondiciones	Haber accedido al sitio.
Postcondiciones	Si el usuario da click en el botón “Cerrar sesión”, se cerrará la sesión del usuario y volverá a la página “Iniciar sesión”.
Flujo normal	Cuando el usuario desea cerrar sesión solo tendrá que pulsar el botón “Cerrar sesión” y el sitio cerrará la sesión y volverá a la página “Iniciar sesión”.
Flujo alternativo	

Caso de uso	Consultar productos.
Autores	Vazquez Sanchez Karla Daniela
Descripción	El usuario podrá ver todos los productos que están disponibles.
Actores	Cliente
Precondiciones	Haber accedido al sitio con su usuario y contraseña.
Postcondiciones	El sitio abrió sin ningún problema.
Flujo normal	El usuario iniciará sesión con su correo y contraseña, una vez que de click en entrar le abrirá la ventana de inicio en la cual se encontrará los productos en existencia.
Flujo alternativo	Si el usuario no accedió con su usuario y contraseña no podrá consultar los productos.

Caso de uso	Realizar compras.
Autores	Vazquez Sanchez Karla Daniela
Descripción	El usuario podrá comprar productos.
Actores	Cliente.
Precondiciones	Acceder al sitio con su usuario y contraseña y haber agregado productos al carrito.
Postcondiciones	Realizar la compra exitosamente.
Flujo normal	El usuario iniciará sesión con su correo y contraseña, una vez que de click en entrar le abrirá la ventana de inicio, y esta ira a agregan sus productos al carrito, ya que selecciono lo que gusta dará click en el botón “Comprar” se realizará la compra.
Flujo alternativo	Si el producto no está disponible no podrá realizar la compra de este, pero podrá continuar con los demás.

Caso de uso	Agregar productos.
Autores	Vazquez Sanchez Karla Daniela
Descripción	El usuario agrega productos.
Actores	Vendedor
Precondiciones	Haberse accedido al sitio.
Postcondiciones	Registrar el producto exitosamente.
Flujo normal	<p>El usuario accedió al sistema exitosamente y se ira al apartado de dar de" alta producto" y agregara los datos que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Cantidad • Precio • Descripción • Categoría
Flujo alternativo	Si el usuario no ingresa uno de los datos no podrá registrar el producto.

Caso de uso	Ver sus productos registrados
Autores	Vazquez Sanchez Karla Daniela
Descripción	El usuario visualizara los productos que ha registrado
Actores	Vendedor
Precondiciones	Haberse accedido al sitio.
Postcondiciones	Registrar el producto exitosamente.
Flujo normal	<p>El usuario accedió al sistema exitosamente y se ira al apartado de dar productos y visualizara una tabla en donde se vera los productos a registrado exitosamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Precio • Cantidad • Categoría • Imagen • Botones Editar y Eliminar
Flujo alternativo	Si el usuario no ingresa uno de los datos no podrá registrar el producto.

Caso de uso	Editar
Autores	Vazquez Sanchez Karla Daniela
Descripción	podrá modificar los datos del productos
Actores	Vendedor
Precondiciones	Haberse accedido al sitio.
Postcondiciones	Registrar el producto exitosamente.
Flujo normal	El usuario accedió al sistema exitosamente y se ira al apartado de dar productos y visualizara una tabla en donde se verá los productos a registrado exitosamente. Y dándole click sobre el botón editar el vendedor podrá modificar los datos del producto a excepción de la imagen.
Flujo alternativo	Si el usuario no ingresa uno de los datos no podrá registrar el producto.

Caso de uso	Eliminar
Autores	Vazquez Sanchez Karla Daniela
Descripción	podrá eliminar el producto
Actores	Vendedor
Precondiciones	Haberse accedido al sitio.
Postcondiciones	Registrar el producto exitosamente.
Flujo normal	El usuario accedió al sistema exitosamente y se ira al apartado de dar productos y visualizara una tabla en donde se verá los productos a registrado exitosamente. Y si da click sobre el botón eliminar, el producto será eliminado.
Flujo alternativo	Si el usuario no ingresa uno de los datos no podrá registrar el producto.

Arquitectura del sistema

CLIENTE

- ✚ Diseñado con HTML, CSS y JavaScript.
- ✚ Utiliza librerías como Express.js para la comunicación.

SERVIDOR

- ✚ Framework: Node.js con Express.
- ✚ Manejador de base de datos: MongoDB.
- ✚ APIs REST para:
 - Gestor de usuarios (registro, inicio de sesión, actualización de contraseñas).
 - Gestor de productos (creación, lectura, actualización y eliminación de productos).
 - Gestor de carrito de compra.
- ✚ Base de datos:
 - Modelo relacional para almacenar usuarios, productos y compras.

Diagrama UML

Diagrama UML

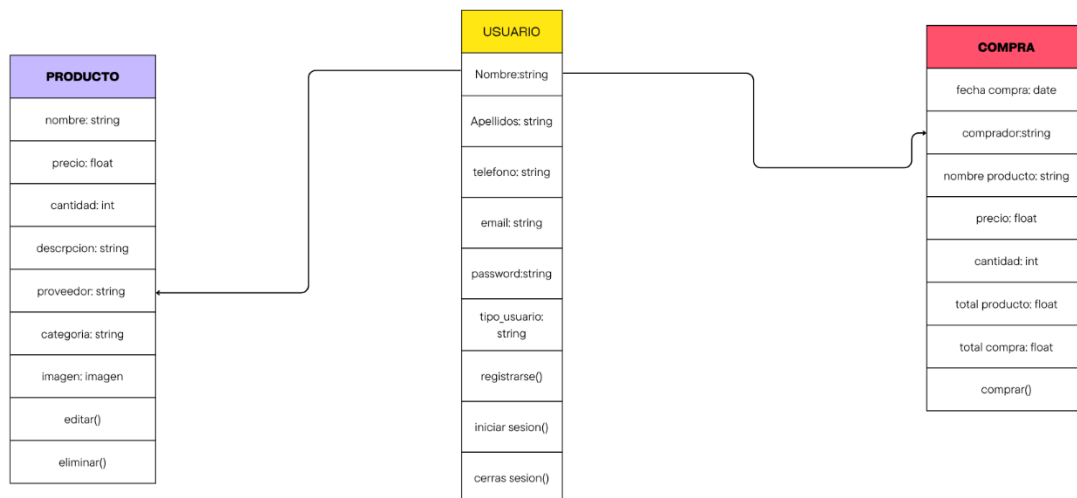
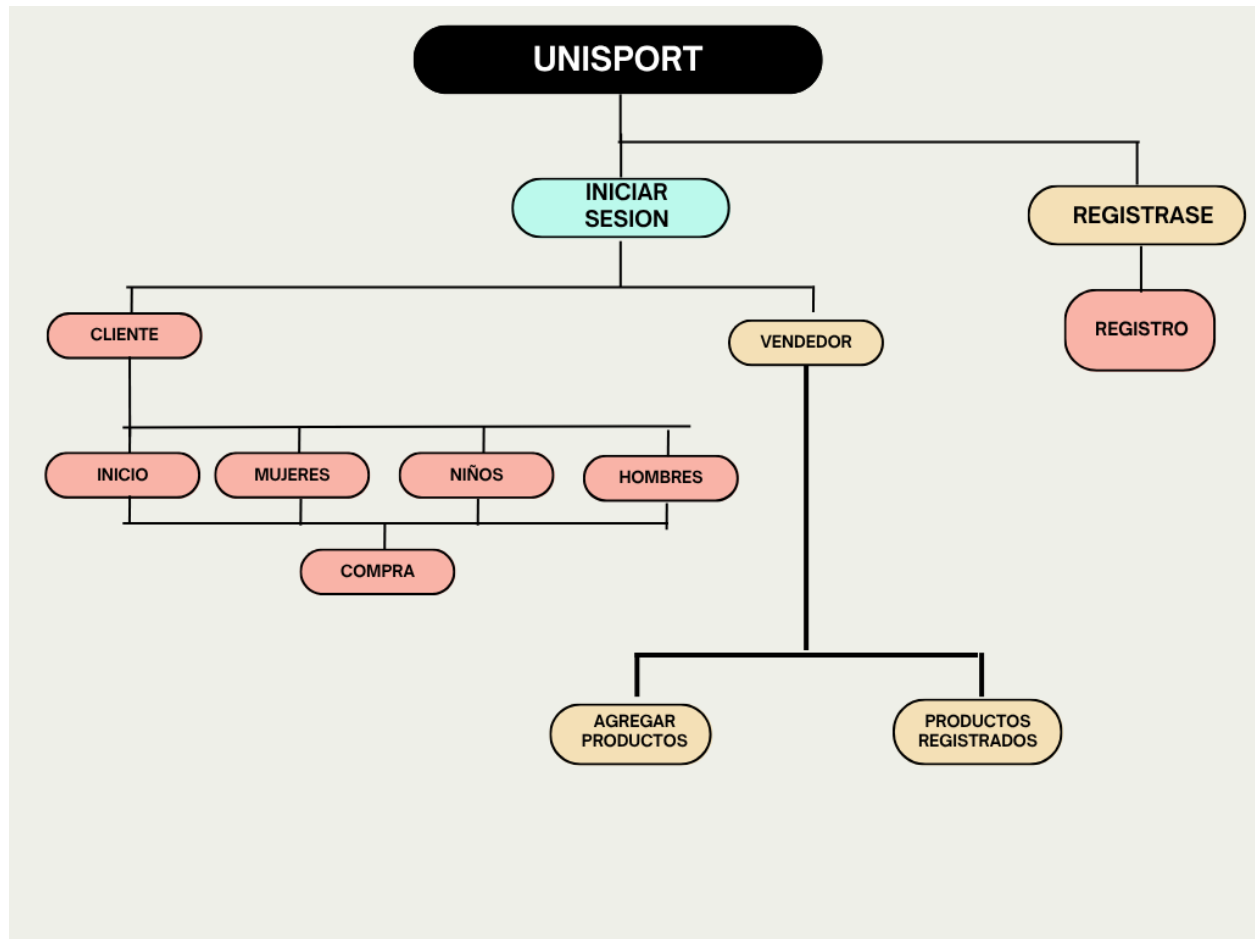
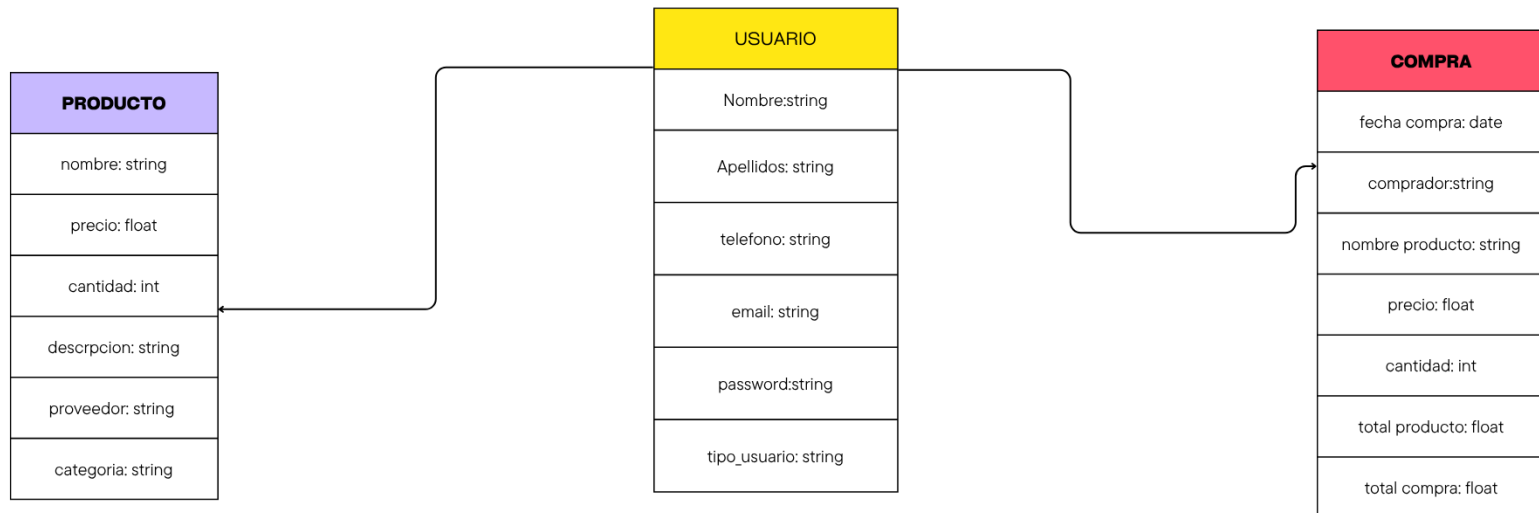


Diagrama de navegación.



Modelo de datos.

Modelado de datos



Requisitos específicos

Numero de requisito: RF1.		Nombre de requisito: Visualización del landing page.	
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza: No aplica.		¿Crítico? Si.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: No aplica.		
Entrada: <ul style="list-style-type: none">➤ Cada una de las imágenes y colores pueden ser vistos de manera clara, así como la interacción del usuario con estos.		Salida: <ul style="list-style-type: none">➤ Visualización correcta de cada uno de los elementos de la página principal y sus características.	
Precondición: Ingresar a la página.			
Descripción: El usuario entra a la página web por medio del link de esta.			
Postcondición: Permite tener acceso a la página web e interactuar con ella.			
Situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none">• La dirección URL marca error.• No se puede acceder a la página.• Los iconos e imágenes no pueden visualizarse de manera correcta.• No se puede interactuar con los botones o extensiones en la página.			
Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none">• El landing page se visualiza de manera armónica con el sistema.			

Numero de requisito: RF2.		Nombre de requisito: Registro de usuario.	
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza: RF3, RF7.		¿Crítico? Si.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: No aplica.		
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingresar los datos correctos solicitados para la creación de una cuenta de usuario. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Creación de cuenta exitosa. 	

<p>Precondición: Contar con una cuenta de correo e ingresar algunos datos personales más.</p> <p>Descripción: El usuario ingresara los datos solicitados previamente para poder tener una cuenta y utilizarla en la plataforma.</p> <p>Postcondición: Permite tener acceso a la plataforma e interactuar con ella dependiendo del tipo de cuenta creada.</p>
<p>Situaciones anormales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los datos ingresados no son válidos. • Algún campo solicitado no fue llenado. • Los datos ingresados ya se han utilizado en alguna cuenta de manera previa.
<p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cuenta ha sido registrada de manera exitosa.

Numero de requisito: RF3.		Nombre de requisito: Iniciar sesión.
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza: RF4, RF5, RF9.	¿Crítico? No.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: No aplica.	
<p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingresar los datos correctos del usuario previamente creados. 		<p>Salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inicio correcto de sesión.
<p>Precondición: Interactuar con el botón de iniciar sesión.</p> <p>Descripción: El usuario ingresara los datos solicitados correctamente para poder tener una mayor interacción con los productos.</p> <p>Postcondición: Permite tener acceso al perfil del usuario y productos.</p>		
<p>Situaciones anormales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los datos ingresados no son correctos. • El usuario no existe. • El botón de iniciar sesión no funciona. • La cuenta ha sido eliminada o bloqueada. 		
<p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ingreso de manera correcta ya que los datos solicitados existen. 		

Numero de requisito: RF4.		Nombre de requisito: Carrito de compras.	
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza: RF4.		¿Critico? No.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: No aplica.		
Entrada: ➤ Visualizar el producto y sus características para luego agregar lo al carrito de compras.		Salida: ➤ Producto agregado.	
Precondición: Interactuar con los distintos productos disponibles en la plataforma. Descripción: El usuario escogerá un producto de su agrado y lo agregará a su próxima compra. Postcondición: Permite continuar con la compra de algún otro producto o con el pago de lo ya previamente seleccionado.			
Situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none">• No hay más artículos en existencia.• El usuario no ha iniciado sesión.• El botón de agregar al carrito de compra no funciona.			
Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none">• El articulo ha sido agregado.			

Numero de requisito: RF5.		Nombre de requisito: Comprar artículo.	
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza: RF5.		¿Crítico? No.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: No aplica.		
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verificar que el o los productos a comprar sean correctos e ingresar el método y los datos para realizar el pago y la entrega del producto de pago. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Producto comprado. 	

<p>Precondición: Haber agregado artículos al carrito de compra.</p> <p>Descripción: El usuario ingresará el método de pago y las características del lugar de entrega de producto, habrá aceptado los términos de compra y las políticas de devolución previamente leídas.</p> <p>Postcondición: Permite continuar visualizar la fecha de entrega del producto y la verificación de compra realizada con éxito, así como el lugar de entrega y los datos previamente ingresados.</p>
<p>Situaciones anormales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El método de pago no fue seleccionado. • La dirección de entrega no se registró. • Algún campo no fue ingresado exitosamente. • La compra no se pudo realizar con éxito.
<p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La compra ha sido realizada, el artículo está en camino.

Numero de requisito: RF6.		Nombre de requisito: Valorar artículo.
Tipo: Sugerido.	Requerimiento que lo utiliza: No aplica.	¿Crítico? No.
Prioridad de desarrollo: Media.	Documentos de visualización asociados: No aplica.	
<p>Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Selección de calificación a un producto, así como algún posible comentario descrito sobre este. 		<p>Salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Calificación realizada o comentario escrito.
<p>Precondición: Haber comprado alguna pieza del artículo a comentar con anterioridad.</p> <p>Descripción: El usuario ingresará una calificación posible de uno a cinco puntos desde mal producto (calificado con uno) hasta excelente producto (calificado con un cinco), también podrá realizar un comentario sobre el artículo sin ser ofensivo.</p> <p>Postcondición: Por el momento no existe.</p>		
<p>Situaciones anormales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se ha comprado algún artículo sobre el producto a calificar. • No se ha iniciado sesión. • El artículo no puede ser calificado. • Esta opción aún no está disponible. 		
<p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su comentario fue publicado de manera exitosa. • Su calificación ya fue tomada en cuenta. 		

Numero de requisito: RF7.		Nombre de requisito: Eliminar cuenta.	
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza: No aplica.		¿Crítico? Si.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: No aplica.		
Entrada: ➤ Eliminación permanente de alguna cuenta de un usuario previamente registrado.		Salida: ➤ Eliminación de la cuenta escogida.	
Precondición: Haber ingresado como administrador y eliminar una cuenta existente.			
Descripción: El usuario ingresará con una cuenta de tipo administrador para luego poder eliminar alguna cuenta previamente registrada.			
Postcondición: El usuario de la cuenta eliminada no podrá ingresar a esta y dicha cuenta se eliminará dentro de 30 días.			
Situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none">• La cuenta no existe.• La cuenta ya está en proceso de eliminación.• No cuenta con acceso para eliminar a dicho usuario.• Esta acción aún no está disponible.			
Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none">• La cuenta se eliminará dentro de 30 días.			

Numero de requisito: RF8.		Nombre de requisito: Vender un producto.	
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza: No aplica.		¿Crítico? Si.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: No aplica.		
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Agregar información, imágenes, características, disponibilidad, información y detalles específicos sobre algún producto. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Producto agregado al mercado. 	

<p>Precondición: Haber ingresado con una cuenta de tipo vendedor.</p> <p>Descripción: El usuario ingresará con una cuenta de tipo vendedor para después poder agregar algún producto para vender.</p> <p>Postcondición: El producto podrá ser comprado por algún cliente.</p>
<p>Situaciones anormales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El producto es inapropiado. • Faltan especificaciones sobre el artículo a vender. • Esta acción ha sido bloqueada para este usuario.
<p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El producto ha sido comprobado y puede ser vendido de manera exitosa en la plataforma.

Numero de requisito: RF9.		Nombre de requisito: Perfil de usuario.	
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza: No aplica.		¿Crítico? Si.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: No aplica.		
Entrada: <ul style="list-style-type: none">➤ Editar, visualizar, agregar datos en dicho perfil.		Salida: <ul style="list-style-type: none">➤ Perfil de usuario visualizable.	
Precondición: Haber iniciado sesión.			
Descripción: El usuario ingresará sesión e ira al apartado del perfil del usuario en donde podrá editar ciertos datos sobre el usuario así mismo como agregar una imagen nueva para su perfil o como el poder ver sus acciones realizadas últimamente.			
Postcondición: El perfil será modificado o visto ya sea el caso.			
Situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none">• El perfil del usuario no está disponible.• No cuenta con historial de acciones previas ya que no ha realizado alguna.• El usuario no puede modificar esta característica de su perfil.			
Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none">• Este es su perfil de usuario.			

Requisitos comunes de los interfaces

Para el uso de la interfaz es necesario el acceso a internet por medio de un ordenador, así se podrá acceder a la página web que vende productos de ropa y electrónica en la cual se podrán visualizar el contenido de dichos productos, y para poder comprar alguno de estos se deberá de iniciar sesión o crear una cuenta, se podrá ingresar como cliente, vendedor o administrador.

Interfaces de usuario

La primera pantalla que se verá serán la de los productos, imágenes del producto con los precios y algunas características de este, en la pestaña de iniciar sesión nos pedirá el usuario y contraseña, para crear un nuevo usuario nos va a redirigir a otra pagina en donde nos pedirá los datos para crear un usuario ya sea como cliente o vendedor, solo el administrador tendrá la capacidad de crear más cuentas de administradores.

Una vez iniciada la sesión como un administrador podrá eliminar cuentas, crear cuentas de administradores, permitir o no el subir productos a los clientes.

El Vendedor podrá subir productos, es decir subir imágenes, su precio y describir las características de este, también tendrá la capacidad de poder aceptar o declinar compras así mismo como la de dar una pequeña descripción de el y forma de contacto, política de devoluciones.

El cliente escogerá productos al momento de comprar, podrá calificar productos o dar una breve reseña sobre estos solo si ya compro alguno, podrá visualizar la información y características tanto del producto como del vendedor e incluso podrá dar comentario quejas o sugerencias de la pagina web

Interfaces de hardware

No es necesario descargar o algún software para tener acceso a la pagina web solo tener acceso a internet y a algún navegador.

Requisitos no funcionales

Seguridad

Los cambios realizados en un perfil de usuario serán enviados al correo de este así mismo como registrados en un historial en el perfil.

El usuario no puede cambiar su contraseña a menos que ingrese la contraseña previa.

Un administrador no puede modificar datos personales de un usuario.

Un administrador no puede eliminar una cuenta de administrador a menos que tenga algún permiso.

Fiabilidad

El sistema de la plataforma tendrá un buen funcionamiento a menos que haya alguna actualización de este o este en reparación, lo cual tardara de dos a tres días hábiles.

Disponibilidad

El software deberá de estar disponible desde la apertura hasta alguna actualización, los productos contarán con un sistema de disponibilidad que indicara al cliente si es posible comprar algún artículo o no.

Mantenibilidad

El mantenimiento del sistema se realizara cada tres meses o en caso de un constante mal funcionamiento de este, se revisara una vez al mes.

Portabilidad

El sistema no cuenta con algún sistema operativo específico para su uso por lo que esto no será problema alguno.