

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Aplicación WEB Duende Maquillista

Documento de Arquitectura de Software

Hecho por:

- Dillan Almendares Barrantes
- José Pablo Burgos Retana

Índice

| | |
|---|-----------|
| Índice | 2 |
| 1. Introducción | 4 |
| 1.1. Propósito | 4 |
| 1.2 Alcance | 4 |
| 2. Representación Arquitectural | 6 |
| 3. Objetivos Y Limitaciones Arquitecturales | 6 |
| 3.1. Requerimientos del proyecto | 6 |
| 3.1.1 Requerimientos Funcionales | 7 |
| 3.1.2 Requerimientos No Funcionales | 9 |
| 3.3. Diseño Y Estrategia De Implementación | 9 |
| 3.4. WebStack | 10 |
| 4. Vista De Casos De Uso | 11 |
| 4.1 Módulo De Login | 11 |
| 4.2 Módulo De Servicios De Maquillaje | 15 |
| 4.3 Módulo De Tienda | 25 |
| 4.4 Módulo De Agenda | 39 |
| 5. Vista Lógica | 46 |
| 5.1 Vista General | 46 |
| 5.2. Paquetes De Diseño Arquitecturalmente Relevantes | 46 |
| 5.2.1 Paquete Vista | 47 |
| 5.2.2 Paquete Modelo | 48 |
| 5.2.3 Paquete Controlador | 49 |
| 5.3. Casos De Uso | 50 |
| 5.3.1 Módulo De Login | 50 |
| 5.3.2 Módulo De Servicios De Maquillaje | 51 |
| 5.3.3 Módulo De Tienda | 60 |
| 6. Vista De Procesos | 73 |
| 6.1 Módulo de login | 73 |
| 6.1.1 Iniciar Sesión | 73 |
| 6.1.2 Registrarse | 74 |
| 6.1.3 Cambiar Contraseña | 75 |
| 6.2 Módulo de servicios de maquillaje | 76 |
| 6.2.1 Subir servicio | 76 |
| 6.2.2 Editar servicio | 77 |
| 6.2.3 Eliminar servicio | 78 |
| 6.2.4 Contratar servicio | 79 |
| 6.2.5 Filtrar contenido | 80 |
| 6.3 Módulo de tienda de productos | 81 |
| 6.3.1 Agregar producto | 81 |
| 6.3.2 Editar producto | 82 |

| | |
|--|----|
| 6.3.3 Eliminar producto | 83 |
| 6.3.4 Agregar producto al carrito de compras | 84 |
| 6.3.5 Editar cantidad de producto del carrito de compras | 85 |
| 6.3.6 Eliminar producto del carrito de compras | 86 |

1. Introducción

1.1. Propósito

El propósito principal de este proyecto es desarrollar una aplicación web integral que centralice y automatice las diversas actividades y servicios ofrecidos por "Duende Maquillista", una emprendedora especializada en maquillaje de caracterización y venta de productos relacionados. La aplicación busca resolver los desafíos actuales que enfrenta la emprendedora en la gestión de su negocio, que incluyen la falta de una plataforma unificada para la comunicación con los clientes, la gestión de su portafolio y la venta de productos. Al implementar esta solución tecnológica, se espera que "Duende Maquillista" pueda optimizar su tiempo, mejorar la experiencia del cliente y, en última instancia, aumentar sus ingresos y oportunidades de negocio.

1.2 Alcance

El proyecto se extiende a varias áreas clave para proporcionar una solución completa y coherente que aborde las necesidades específicas de "Duende Maquillista". A continuación, se detallan los aspectos más relevantes:

Gestión de Portafolio: La aplicación permitirá a la emprendedora cargar, editar y gestionar imágenes de sus trabajos de maquillaje, categorizadas y sub categorizadas según diferentes tipos y estilos. Esto facilitará a los clientes la búsqueda y selección de servicios.

Tienda en Línea: Se implementará una tienda en línea donde los productos de belleza y accesorios de caracterización estarán disponibles para la compra. Los usuarios podrán ver detalles del producto, añadirlos al carrito y realizar el pago a través de un comprobante.

Agenda y Calendario: La aplicación contará con un sistema de agenda y calendario para que la emprendedora pueda programar y gestionar sus

compromisos, que pueden variar desde servicios de maquillaje hasta cursos y entregas de productos.

Sistema de Autenticación: Se desarrollará un sistema de autenticación seguro para que solo los usuarios registrados puedan realizar compras y acceder a funcionalidades exclusivas.

Comunicación Cliente-Emprendedora: Habrá un canal de comunicación directa dentro de la aplicación para que los clientes puedan hacer preguntas, solicitar servicios y enviar referencias o imágenes relacionadas con el servicio que desean.

Notificaciones y Alertas: Tanto la emprendedora como los clientes recibirán notificaciones en tiempo real sobre actualizaciones importantes, como confirmaciones de compra, cambios en el estado del pedido y próximos compromisos.

Soporte Multilingüe y Accesibilidad: Aunque la versión inicial estará en español, la arquitectura permitirá futuras traducciones para expandirse a mercados internacionales. Además, se implementarán características de accesibilidad para usuarios con discapacidades.

Seguridad y Privacidad: Se implementarán medidas de seguridad robustas para proteger la información personal y financiera de los usuarios.

Soporte y Mantenimiento: Una vez lanzada, la aplicación requerirá un mantenimiento continuo para corregir errores, implementar actualizaciones y añadir nuevas funcionalidades según las necesidades del negocio.

2. Representación Arquitectural

En el presente documento se presenta la descripción detallada del sistema para la aplicación WEB Duende Maquillista. La solución se realizará basado en una aplicación web por las peticiones del cliente, además de una conexión entre el cliente, el sistema y la base de datos, de manera que el cliente interactúa con la parte de vista del sistema y la parte lógica del sistema interactúa con la base de datos.

Para el diseño de este proyecto se realizan distintas partes donde los componentes de la plataforma se muestran de distintas maneras para facilitar el entendimiento y así poder explicar a detalle cada uno de los elementos y funcionalidades creadas y utilizadas en la plataforma para conseguir el objetivo deseado. Se presentan distintos tipos de diagramas con la finalidad de dar entendimiento a cada uno de los elementos y su papel en la plataforma. Se presentan diagramas de casos de uso, diagrama de clases, diagramas de secuencia y diagramas de actividad.

3. Objetivos Y Limitaciones Arquitecturales

3.1. Requerimientos del proyecto

Este apartado tiene como objetivo definir de manera clara y precisa los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto. Los requerimientos funcionales describen las funcionalidades específicas que el sistema debe realizar, tales como procesos, flujos de datos y resultados esperados. Por otro lado, los requerimientos no funcionales se centran en las características de calidad del sistema, como la eficiencia, escalabilidad y seguridad. Ambos tipos de requerimientos son cruciales para el desarrollo exitoso del proyecto y deben ser considerados con igual importancia por todos los stakeholders involucrados.

3.1.1 Requerimientos Funcionales

| ID | Descripción |
|-------|--|
| RF-1 | La plataforma debe permitir a la emprendedora cargar imágenes de sus trabajos de maquillaje para que pueda mostrar su portafolio a los clientes potenciales. |
| RF-2 | Debe haber una opción para categorizar las imágenes en diferentes tipos como maquillaje básico, social y de caracterización para que los usuarios puedan filtrar y encontrar fácilmente lo que buscan. |
| RF-3 | Dentro de cada categoría, debe haber subcategorías (ej. calaveras, catrinas, hadas, etc.) para una organización más detallada del contenido. |
| RF-4 | Cada imagen debe tener la opción de añadir descripciones, fechas y etiquetas (#tags) para mejorar la búsqueda y proporcionar contexto. |
| RF-5 | Debe haber una opción para editar o eliminar las imágenes y sus etiquetas para que la emprendedora pueda mantener actualizado su contenido. |
| RF-6 | La plataforma debe permitir la carga de productos con detalles y precios para que los clientes puedan ver y comprar productos. |
| RF-7 | Solo los usuarios autenticados deben poder añadir productos al carrito de compras para asegurar un proceso de compra seguro. |
| RF-8 | Cada producto debe mostrar su estado de disponibilidad para informar a los clientes si el producto está en stock o no. |
| RF-9 | Los usuarios deben poder añadir, ver y eliminar productos del carrito para gestionar sus compras. |
| RF-10 | Los usuarios deben poder adjuntar una imagen del comprobante de pago para finalizar la compra y confirmar el pago. |
| RF-11 | Debe haber un calendario donde la emprendedora pueda añadir sus compromisos para organizar su horario de trabajo. |
| RF-12 | Los compromisos deben categorizarse como servicios de maquillaje, cursos o entregas para una mejor organización de la agenda. |
| RF-13 | Cada compromiso debe permitir la inclusión de detalles del cliente para tener toda la información necesaria para el servicio. |

| ID | Descripción |
|-------|---|
| RF-14 | Debe haber un espacio para añadir notas o referencias para cada servicio de maquillaje para que la emprendedora pueda prepararse adecuadamente para cada cita. |
| RF-15 | La aplicación final debe estar alojada en un servidor web para asegurar su disponibilidad para la emprendedora y los clientes. |
| RF-16 | El sistema debe permitir la contratación de servicios de maquillaje de personajes para que los clientes puedan reservar y recibir servicios de maquillaje de personajes específicos. |
| RF-17 | El sistema debe tener una opción para especificar si el cliente es una persona física o una empresa para adaptar el servicio y la facturación según el tipo de cliente. |
| RF-18 | El sistema debe tener una sección para comentarios y valoraciones del servicio prestado para recoger feedback y mejorar continuamente la calidad del servicio. |
| RF-19 | El sistema debe permitir la inscripción a cursos de automatización para que las personas interesadas puedan aprender técnicas de automatización. |
| RF-20 | El sistema debe ofrecer diferentes paquetes de cursos con materiales incluidos para proporcionar opciones que se ajusten a las necesidades y presupuestos de los clientes. |
| RF-21 | El sistema debe permitir la integración con plataformas de redes sociales como Facebook, Instagram, YouTube y WhatsApp para que los clientes puedan visitar las páginas de dichas redes sociales. |

3.1.2 Requerimientos No Funcionales

| ID | Descripción |
|--------|--|
| RNF-1 | La aplicación debe ser escalable para manejar un aumento en el número de usuarios y productos y asegurar un rendimiento óptimo. |
| RNF-2 | Debe haber medidas de seguridad robustas para proteger la información del usuario y los pagos y garantizar la confidencialidad y la integridad de los datos. |
| RNF-3 | La aplicación debe ser rápida y eficiente, con tiempos de carga mínimos para mejorar la experiencia del usuario. |
| RNF-4 | La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para que los usuarios puedan navegar fácilmente por la plataforma. |
| RNF-5 | La aplicación debe ser accesible para personas con discapacidades para garantizar la inclusividad. |
| RNF-6 | Debe ser compatible con diversos dispositivos y navegadores para que los usuarios puedan acceder desde cualquier plataforma. |
| RNF-7 | Debe haber un sistema de respaldo y recuperación de datos para evitar la pérdida de información importante. |
| RNF-8 | La aplicación debe permitir traducir fácilmente a otros idiomas en el futuro para permitir la expansión internacional. |
| RNF-9 | Sistema de notificaciones en tiempo real para la emprendedora y los usuarios para mantenerlos informados de las actualizaciones importantes. |
| RNF-10 | Debe haber un sistema de soporte técnico y FAQ para resolver dudas y problemas para asegurar una experiencia de usuario sin problemas. |

3.3. Diseño Y Estrategía De Implementación

El diseño de la plataforma se plantea desde los principios SOLID y GRASP, además del uso de los patrones creacionales Singleton y Factory Method.

3.4. WebStack

Sistema Operativo: Windows 10

Base de datos: MongoDB

Servidor web: AWS

Lenguajes:

- **Frontend:** Angular
- **Backend:** Express.JS y NodeJS

4. Vista De Casos De Uso

4.1 Módulo De Login

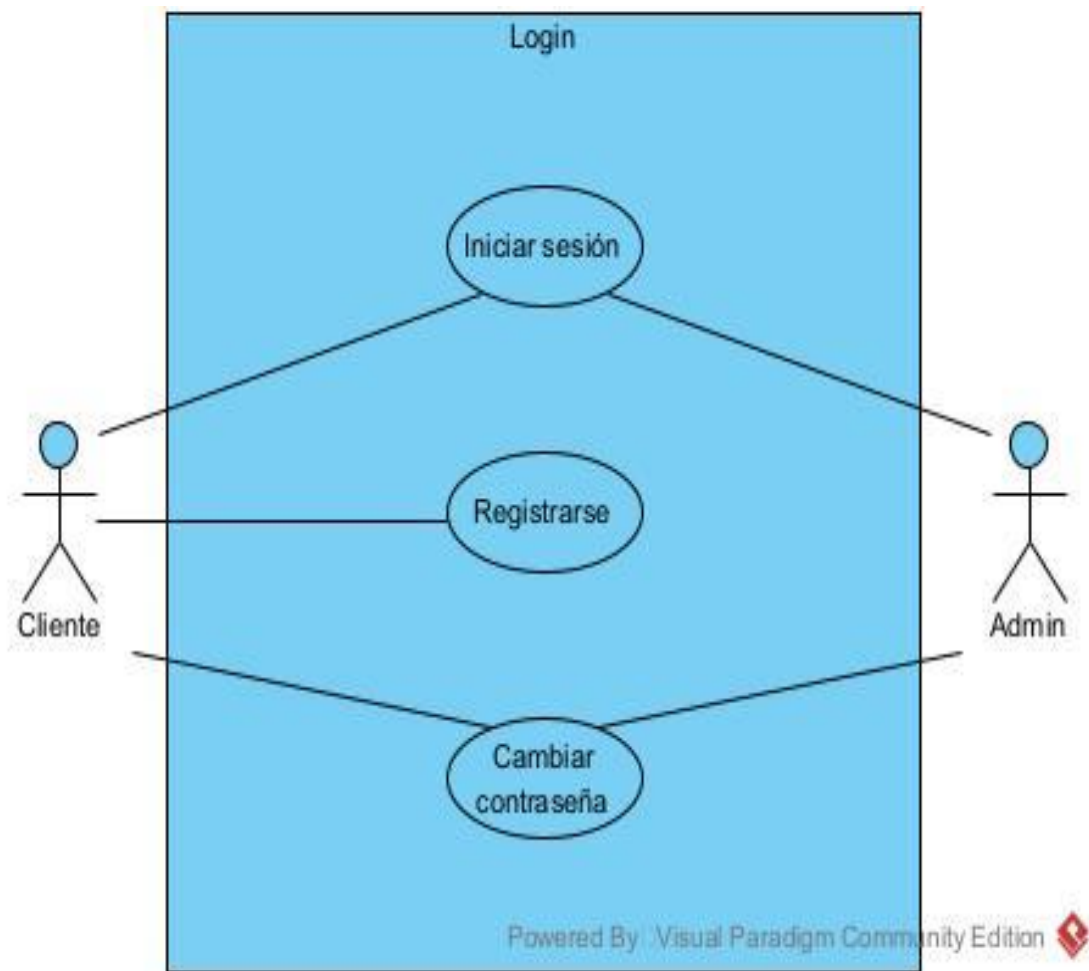


Figura 1: Diagrama de casos de uso del módulo del login

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-1.1 |
| Nombre | Iniciar sesión |
| Descripción | El usuario accede a la plataforma indicando una combinación correcta de correo electrónico y contraseña existentes en la plataforma. |
| Actores | Cliente, Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> El usuario debe estar registrado en la plataforma. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> Debe mostrarse la pantalla principal de la plataforma. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Iniciar sesión” |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el correo electrónico en el campo correspondiente. 2. El usuario ingresa la contraseña en el campo correspondiente. 3. El usuario presiona el botón “Iniciar sesión”. 4. El sistema verifica y encuentra estos datos registrados en la base. 5. El sistema despliega la pantalla de inicio. |
| Flujos alternativos | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el correo electrónico en el campo correspondiente. 2. El usuario ingresa la contraseña en el campo correspondiente. 3. El usuario presiona el botón “Iniciar sesión”. 4. El sistema verifica y no encuentra estos datos registrados en la base o los encuentra incorrectos. 5. El sistema indica al usuario que los datos de acceso son incorrectos o no se encuentran registrados. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario se encuentra registrado en el sistema. El usuario ingresa correctamente los datos de acceso. |
| Casos de uso relacionados | N/A |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-1.2 |
| Nombre | Registrarse |
| Descripción | El cliente se registra en el sistema para poder acceder a la plataforma. |
| Actores | Cliente. |
| Pre-condiciones | N/A |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> Los datos registrados por el usuario deben quedar registrados en el sistema. |
| Evento activador | El usuario Cliente presiona el botón “Registrarse” |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Registrarse”. 2. El sistema despliega una pantalla para ingresar los datos a registrar. 3. El usuario ingresa su nombre, el correo electrónico, la contraseña y la confirmación de contraseña que desea registrar. 4. El usuario presiona el botón “Registrar”. 5. El sistema asegura que el correo electrónico no haya sido registrado previamente, que la contraseña y la confirmación de esta sean iguales. 6. El sistema lo redirige a la página de inicio de sesión. |
| Flujos alternativos | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Registrarse”. 2. El sistema despliega una pantalla para ingresar los datos a registrar. 3. El usuario ingresa su nombre, el correo electrónico, la contraseña y la confirmación de contraseña que desea registrar. 4. El usuario presiona el botón “Registrar”. 5. El sistema detecta que el correo electrónico ya está registrado o que algún dato es incorrecto. 6. El sistema le indica al usuario el error que hubo para registrar los datos. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El correo electrónico no se encuentra registrado. El formato de los datos ingresados es correcto. |
| Casos de uso relacionados | N/A |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-1.3 |
| Nombre | Cambiar contraseña |
| Descripción | Se realiza el procedimiento para el cambio de contraseña de un usuario en caso de que este la olvide o simplemente desee cambiarla. |
| Actores | Administrador, Cliente. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> El usuario debe estar registrado en la plataforma. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> La contraseña registrada anteriormente debe ser cambiada por la nueva ingresada. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “¿Olvidó su contraseña?”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “¿Olvidó su contraseña?” en la página del login. 2. El sistema despliega una pantalla que le solicita al usuario ingresar el correo electrónico registrado. 3. El usuario ingresa el correo electrónico y presiona el botón “Enviar correo de recuperación”. 4. El sistema despliega una pantalla donde se le solicita al usuario el código que se brinda en el correo de recuperación y además que ingrese una nueva contraseña. 5. El sistema valida que el código ingresado sea correcto. 6. El sistema le indica al usuario que la contraseña fue modificada con éxito. |
| Flujos alternativos | <ol style="list-style-type: none"> 4.A. El sistema indica que el correo ingresado es incorrecto. 5.A. El sistema le indica al usuario que el código es incorrecto. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El correo electrónico se encuentra registrado. |
| Casos de uso relacionados | N/A |

4.2 Módulo De Servicios De Maquillaje

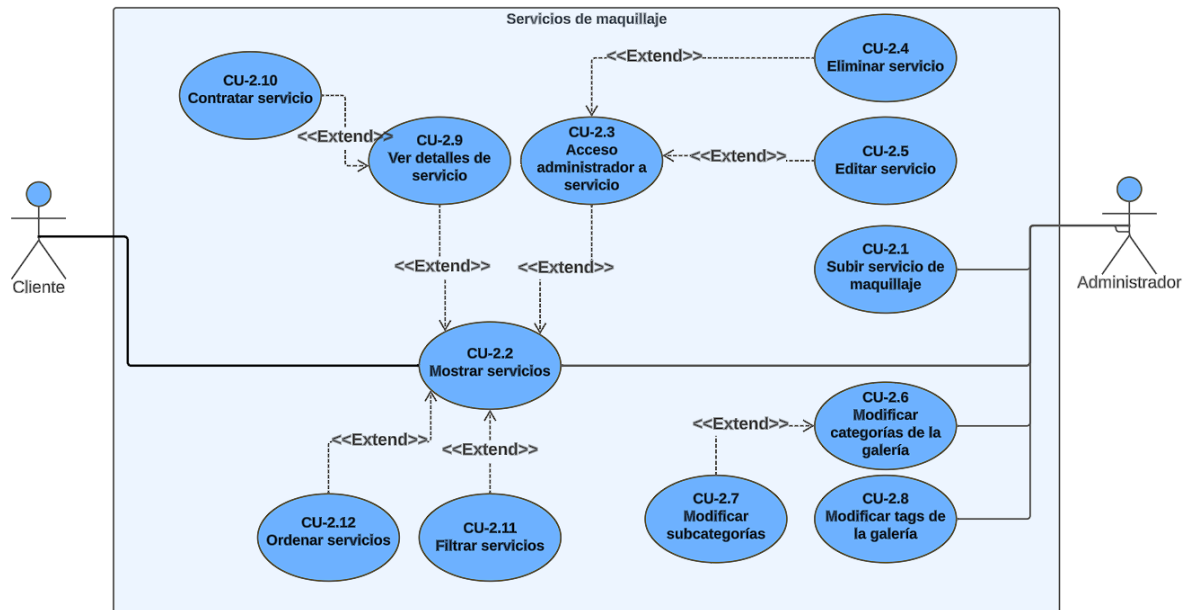


Figura 2: Diagrama de casos de uso del módulo de servicios de maquillaje

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-2.1 |
| Nombre | Subir servicio de maquillaje |
| Descripción | Se agrega un nuevo servicio de maquillaje a la plataforma que será visible para los clientes. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | N/A. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe quedar registrado el nuevo servicio de maquillaje. |
| Evento activador | El usuario administrador presiona el botón “Agregar servicio de maquillaje” |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el botón “Agregar servicio de maquillaje”. 2. El sistema despliega un formulario para obtener los datos del nuevo servicio. 3. El usuario completa el formulario. 4. El usuario selecciona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-2.2 |
| Nombre | Mostrar servicios |
| Descripción | Se despliegan los diferentes servicios de la plataforma, por omisión se muestran todos ordenados por el precio de manera ascendente, mediante casos de uso se pueden filtrar y cambiar el orden. |
| Actores | Administrador, cliente. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir algún servicio de maquillaje. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario ingresa a la página de la galería de servicios. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la página de la galería de servicios. 2. El sistema muestra todos los servicios de maquillaje ordenados por precio ascendente. |
| Flujos alternativos | N/A |
| Supuestos | N/A |
| Casos de uso relacionados | CU-2.9 Ver detalles de servicio CU-2.3 Acceso administrador a servicio CU-2.11 Filtrar servicios CU-2.12 Ordenar servicios |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-2.3 |
| Nombre | Acceso administrador a servicio |
| Descripción | Un administrador accede a un servicio seleccionado para ver sus detalles y tener la opción de editar sus atributos. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir algún servicio de maquillaje. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario presiona un servicio de la galería. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona un servicio de la galería. 2. El sistema abre una ventana con las opciones y la información del mismo. |
| Flujos alternativos | N/A. |
| Supuestos | N/A. |
| Casos de uso relacionados | CU-2.4 Eliminar servicio. CU-2.5 Editar servicio. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-2.4 |
| Nombre | Eliminar servicio |
| Descripción | Se elimina el servicio de maquillaje seleccionado. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir algún servicio de maquillaje. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El servicio de maquillaje debe desaparecer de la plataforma. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Eliminar”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un servicio de maquillaje. 2. El usuario presiona el botón “Eliminar servicio”. 3. El sistema despliega una ventana de confirmación. 4. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-2.5 |
| Nombre | Editar servicio de maquillaje |
| Descripción | Se editan los datos de un servicio de maquillaje seleccionado. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir algún servicio de maquillaje. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Los datos del servicio de maquillaje deben cambiar. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón "Editar". |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un servicio de maquillaje. 2. El usuario presiona el botón "Editar servicio". 3. El sistema despliega una ventana con los cambios posibles. 4. El usuario realiza los cambios requeridos. 5. El usuario presiona el botón "Aceptar". |
| Flujos alternativos | 5.A El usuario presiona el botón "Cancelar". |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-2.6 |
| Nombre | Modificar categorías de la galería |
| Descripción | Un usuario administrador agrega, cambia o elimina las categorías que tiene la galería de servicios de maquillaje. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | N/A. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> Se deben actualizar las categorías en el sistema. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Modificar categorías”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> El usuario presiona el botón “Modificar categorías”. El sistema despliega una ventana con el listado de categorías y las opciones de agregar una nueva categoría o cambiar/eliminar una de la lista. El usuario realiza los cambios requeridos. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | CU-2.7 Modificar subcategorías. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-2.7 |
| Nombre | Modificar subcategorías |
| Descripción | Un usuario administrador agrega, cambia o elimina las categorías que tiene una categoría seleccionada de la galería de servicios de maquillaje. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir una categoría en la galería de servicios de maquillaje. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Se deben actualizar las subcategorías en el sistema. |
| Evento activador | El usuario selecciona una categoría y presiona el botón “Modificar subcategorías”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona una categoría de la galería de servicios de maquillaje. 2. El usuario presiona el botón “Modificar subcategorías”. 3. El sistema despliega una ventana con el listado de subcategorías y las opciones de agregar una nueva subcategoría o cambiar/eliminar una de la lista. 4. El usuario realiza los cambios requeridos. 5. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 5.A El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | N/A. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-2.8 |
| Nombre | Modificar tags de la galería |
| Descripción | Un usuario administrador agrega, cambia o elimina los tags que tiene la galería de servicios de maquillaje. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | N/A. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> Se deben actualizar los tags en el sistema. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Modificar tags”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un servicio de maquillaje. 2. El sistema despliega una ventana con el listado de tags y las opciones de agregar o cambiar/eliminar los de la lista. 3. El usuario realiza los cambios requeridos. 4. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-2.9 |
| Nombre | Ver detalles de servicio |
| Descripción | Un cliente accede a un servicio seleccionado para ver sus detalles. |
| Actores | Cliente. |
| Pre-condiciones | N/A. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario selecciona uno de los servicios de maquillaje. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un servicio de maquillaje. 2. El sistema despliega la información del servicio seleccionado. |
| Flujos alternativos | N/A. |
| Supuestos | N/A. |
| Casos de uso relacionados | CU-2.10 Contratar servicio. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-2.10 |
| Nombre | Contratar servicio |
| Descripción | Un cliente inicia el proceso para contratar el servicio seleccionado. |
| Actores | Cliente. |
| Pre-condiciones | N/A. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Contratar” en el servicio seleccionado. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un servicio de maquillaje. 2. El sistema despliega la información del servicio seleccionado. 3. El usuario presiona el botón “Contratar”. 4. El sistema redirige al chat con una referencia del servicio seleccionado. |
| Flujos alternativos | N/A. |
| Supuestos | N/A. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-2.11 |
| Nombre | Filtrar servicios |
| Descripción | Se seleccionan los servicios de maquillaje que se quieren ver, seleccionando por categoría, subcategoría y/o tags. |
| Actores | Administrador, cliente. |
| Pre-condiciones | N/A.. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón de “Filtrar”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Filtrar”. 2. El sistema muestra las opciones para filtrar el contenido. 3. El usuario selecciona lo que desea ver. 4. El sistema recarga el contenido de la página que cumpla con lo seleccionado. |
| Flujos alternativos | N/A |
| Supuestos | N/A |
| Casos de uso relacionados | |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-2.12 |
| Nombre | Ordenar servicios |
| Descripción | Se selecciona un orden (precio/alfabéticamente y si es de manera ascendente o descendente) para mostrar los servicios de maquillaje. |
| Actores | Administrador, cliente. |
| Pre-condiciones | N/A.. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón de “Ordenar”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Ordenar”. 2. El sistema muestra las opciones de orden. 3. El usuario selecciona una opción. 4. El sistema recarga el contenido de la página en el orden seleccionado. |
| Flujos alternativos | N/A |
| Supuestos | N/A |
| Casos de uso relacionados | |

4.3 Módulo De Tienda

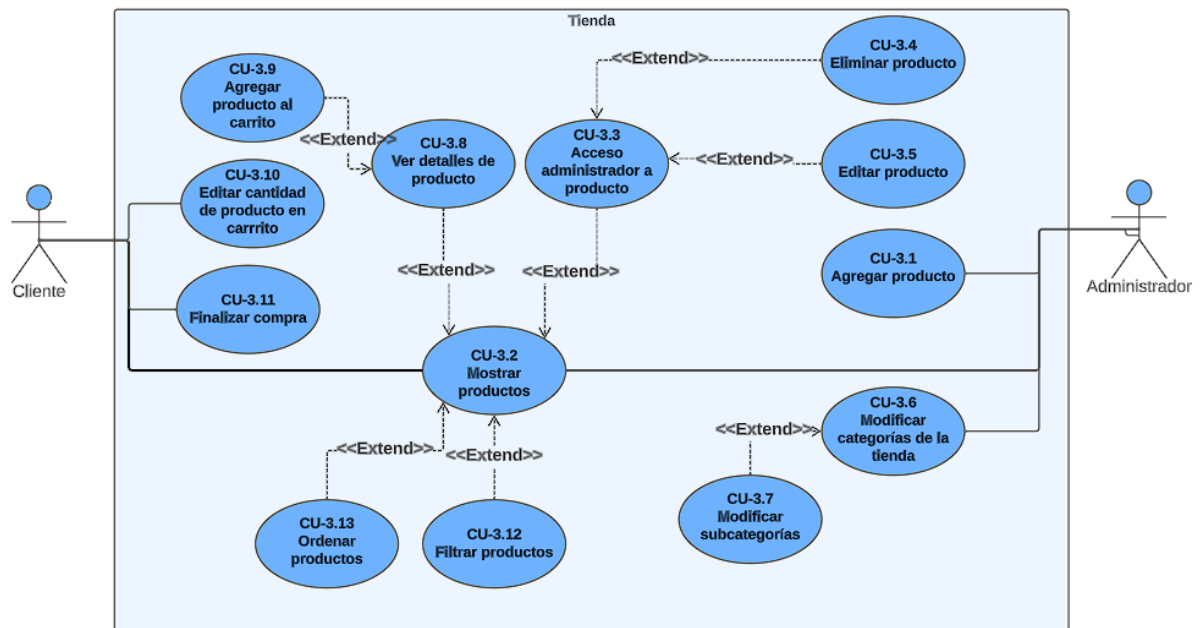


Figura 3: Diagrama de casos de uso del módulo de la tienda de productos

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-3.1 |
| Nombre | Agregar producto |
| Descripción | Se agrega un nuevo producto a la plataforma que será visible para los clientes. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | N/A. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe quedar registrado el nuevo producto. |
| Evento activador | El usuario administrador presiona el botón “Agregar producto”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el botón “Agregar producto”. 2. El sistema despliega un formulario para obtener los datos del nuevo producto. 3. El usuario completa el formulario. 4. El usuario selecciona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-3.2 |
| Nombre | Mostrar productos |
| Descripción | Se despliegan los productos, por omisión se muestran todos ordenados por el precio de manera ascendente, mediante casos de uso se pueden filtrar y cambiar el orden. |
| Actores | Administrador, cliente. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir algún producto. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario ingresa a la página de la tienda. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la página de la tienda. 2. El sistema muestra todos los productos ordenados por precio ascendente. |
| Flujos alternativos | N/A |
| Supuestos | N/A |
| Casos de uso relacionados | CU-3.8 Ver detalles de producto CU-3.3 Acceso administrador a producto CU-3.12 Filtrar productos CU-3.13 Ordenar productos |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-3.3 |
| Nombre | Acceso administrador a producto |
| Descripción | Un administrador accede a un producto seleccionado para ver sus detalles y tener la opción de editar sus atributos. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir algún servicio de producto. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario presiona un producto de la tienda. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona un producto de la tienda. 2. El sistema abre una ventana con las opciones y la información del mismo. |
| Flujos alternativos | N/A. |
| Supuestos | N/A. |
| Casos de uso relacionados | CU-3.4 Eliminar producto. CU-3.5 Editar producto. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-3.4 |
| Nombre | Eliminar producto |
| Descripción | Se elimina el producto seleccionado. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir algún producto. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El producto debe desaparecer de la plataforma. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Eliminar”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un producto. 2. El usuario presiona el botón “Eliminar producto”. 3. El sistema despliega una ventana de confirmación. 4. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-3.5 |
| Nombre | Editar producto |
| Descripción | Se editan los datos de un producto seleccionado. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir algún producto. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Los datos del producto deben cambiar. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Editar”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un producto. 2. El usuario presiona el botón “Editar producto”. 3. El sistema despliega una ventana con los cambios posibles. 4. El usuario realiza los cambios requeridos. 5. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 5.A El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-3.6 |
| Nombre | Modificar categorías de la tienda |
| Descripción | Un usuario administrador agrega, cambia o elimina las categorías que tiene la tienda. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | N/A. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> Se deben actualizar las categorías en el sistema. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Modificar categorías”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Modificar categorías”. 2. El sistema despliega una ventana con el listado de categorías y las opciones de agregar una nueva categoría o cambiar/eliminar una de la lista. 3. El usuario realiza los cambios requeridos. 4. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | CU-3.7 Modificar subcategorías. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-3.7 |
| Nombre | Modificar subcategorías |
| Descripción | Un usuario administrador agrega, cambia o elimina las categorías que tiene una categoría seleccionada de la tienda. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir una categoría en la tienda. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Se deben actualizar las subcategorías en el sistema. |
| Evento activador | El usuario selecciona una categoría y presiona el botón "Modificar subcategorías". |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona una categoría de la tienda. 2. El usuario presiona el botón "Modificar subcategorías". 3. El sistema despliega una ventana con el listado de subcategorías y las opciones de agregar una nueva subcategoría o cambiar/eliminar una de la lista. 4. El usuario realiza los cambios requeridos. 5. El usuario presiona el botón "Aceptar". |
| Flujos alternativos | 5.A El usuario presiona el botón "Cancelar". |
| Supuestos | N/A. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-3.8 |
| Nombre | Ver detalles de producto |
| Descripción | Un cliente accede a un producto seleccionado para ver sus detalles. |
| Actores | Cliente. |
| Pre-condiciones | N/A. |
| Post-condiciones | N/A |
| Evento activador | El usuario selecciona uno de los productos. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un producto. 2. El sistema despliega la información del producto. |
| Flujos alternativos | N/A. |
| Supuestos | N/A. |
| Casos de uso relacionados | CU-3.9 Agregar producto a carrito. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-3.9 |
| Nombre | Agregar producto al carrito |
| Descripción | Un cliente agrega al carrito las unidades deseadas del producto seleccionado. |
| Actores | Cliente. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe haber existencias del producto. • El usuario debe estar registrado y tener una sesión abierta. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Se debe actualizar el contenido del carrito. |
| Evento activador | El usuario selecciona uno de los productos y selecciona las unidades que desea. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un producto. 2. El usuario selecciona la cantidad de unidades que desea del producto. 3. Presiona el botón "Agregar al carrito" |
| Flujos alternativos | N/A. |
| Supuestos | N/A. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-3.10 |
| Nombre | Editar cantidad de producto en carrito |
| Descripción | El cliente edita la cantidad indicada previamente en un producto del carrito de compras. |
| Actores | Cliente. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe haber algún producto agregado en el carrito. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • La nueva cantidad a comprar del producto debe ser registrada en el carrito. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Carrito”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón del carrito de compras. 2. El sistema despliega una pantalla donde se muestran los productos agregados al carrito, sus respectivas cantidades y precios. 3. El usuario selecciona un producto. 4. El usuario presiona el botón “Editar cantidad” 5. El sistema le permite editar el campo de cantidad. 6. El usuario edita la cantidad registrada. 7. El sistema valida que la cantidad no exceda el límite disponible del producto. |
| Flujos alternativos | 7.A La cantidad ingresada excede el límite, lo cual se le indica al usuario. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-3.11 |
| Nombre | Finalizar compra |
| Descripción | El cliente finaliza la compra de los productos que había agregado al carrito de compras. |
| Actores | Cliente. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe haber algún producto agregado en el carrito. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Los datos de la finalización de pago deben ser mostrados al cliente y deben ser visibles para el administrador. • Se debe generar un número de pedido para la compra. • El carrito de compras debe quedar vacío. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Finalizar compra”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón del carrito de compras. 2. El sistema despliega una pantalla donde se muestran los productos agregados al carrito, sus respectivas cantidades y precios. 3. El usuario presiona el botón “Finalizar compra”. 4. El sistema muestra un formulario para agregar los datos de compra y entrega. 5. El usuario presiona el botón “Completar”. |
| Flujos alternativos | 6.A. El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-3.12 |
| Nombre | Filtrar productos |
| Descripción | Se seleccionan los productos que se quieren ver, seleccionando por categoría y/o subcategoría. |
| Actores | Administrador, cliente. |
| Pre-condiciones | N/A.. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón de “Filtrar”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Filtrar”. 2. El sistema muestra las opciones para filtrar el contenido de la tienda. 3. El usuario selecciona lo que desea ver. 4. El sistema recarga el contenido de la página que cumpla con lo seleccionado. |
| Flujos alternativos | N/A. |
| Supuestos | N/A. |
| Casos de uso relacionados | N/A. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-3.13 |
| Nombre | Ordenar productos |
| Descripción | Se selecciona un orden (precio/alfabéticamente y si es de manera ascendente o descendente) para mostrar los productos. |
| Actores | Administrador, cliente. |
| Pre-condiciones | N/A.. |
| Post-condiciones | N/A. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón de “Ordenar”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Ordenar”. 2. El sistema muestra las opciones de orden. 3. El usuario selecciona una opción. 4. El sistema recarga el contenido de la página en el orden seleccionado. |
| Flujos alternativos | N/A |
| Supuestos | N/A |
| Casos de uso relacionados | |

4.4 Módulo De Agenda

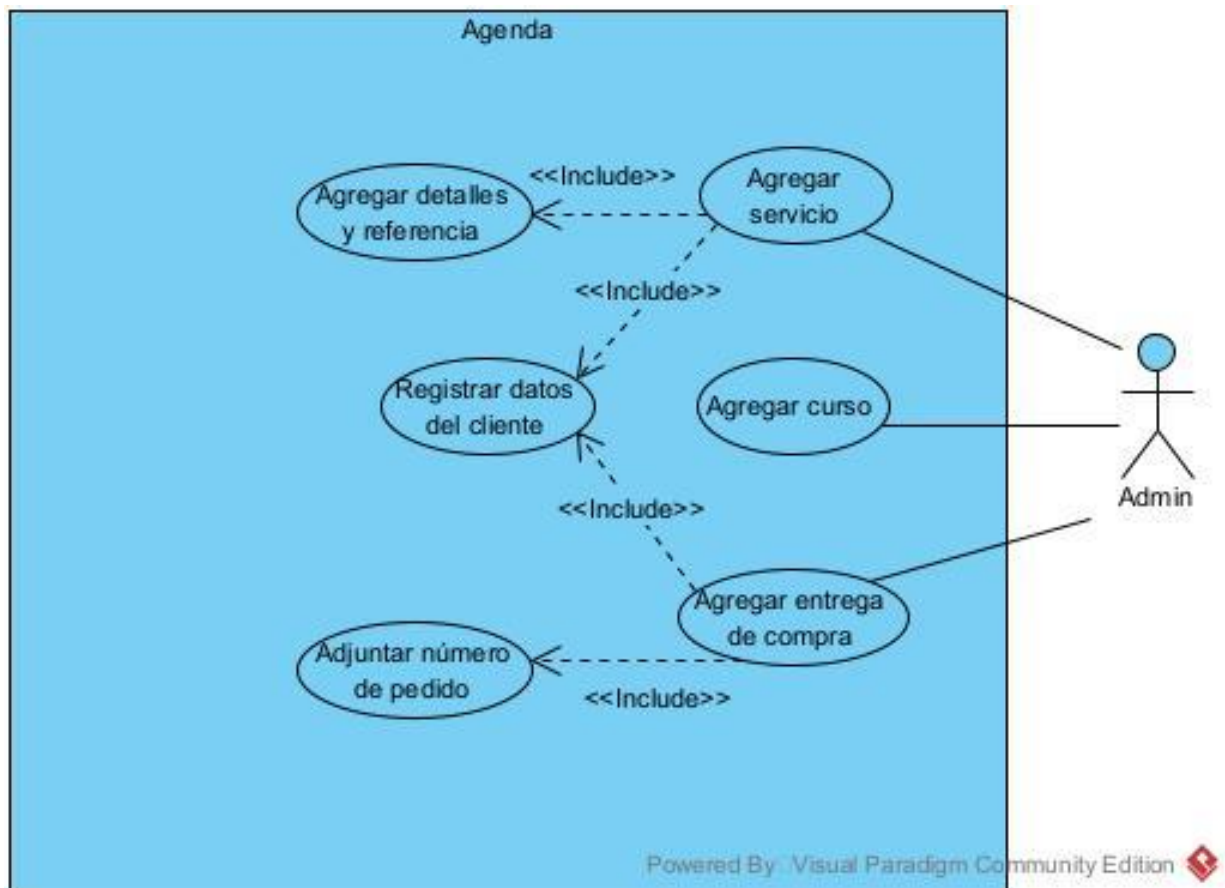


Figura 4: Diagrama de casos de uso del módulo de la agenda

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-4.1 |
| Nombre | Agregar servicio |
| Descripción | El administrador agrega una actividad de servicio a la agenda. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | N/A |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> La actividad de servicio debe ser agregada a la agenda. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Agregar servicio”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Agregar servicio”. 2. El sistema despliega un formulario para que incluya los datos correspondientes. 3. Dentro del formulario, el usuario presiona el botón “Agregar detalles de servicio”. Se incluye el caso de uso “Agregar detalles y referencia”. 4. Dentro del formulario, el usuario presiona el botón “Agregar datos del cliente”. Se incluye el caso de uso “Registrar datos del cliente”. 5. El usuario agrega en el formulario la fecha, hora y más detalles importantes. 6. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 3.A. El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | <ul style="list-style-type: none"> CU-4.4 Agregar detalles y referencia. CU-4.5 Registrar datos del cliente. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-4.2 |
| Nombre | Agregar curso |
| Descripción | El administrador agrega una actividad de curso a la agenda. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | N/A |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> La actividad de curso debe ser agregada a la agenda. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Agregar curso”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Agregar curso”. 2. El sistema despliega un formulario para que incluya los datos correspondientes. 3. El usuario agrega en el formulario la fecha, hora y más detalles importantes. 4. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A. El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | N/A |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-4.3 |
| Nombre | Agregar entrega de compra |
| Descripción | El administrador agrega una actividad de entrega de compra a la agenda. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | N/A |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> La actividad de entrega de compra debe ser agregada a la agenda. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Agregar entrega de compra”. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario presiona el botón “Agregar entrega”. 2. El sistema despliega un formulario para que incluya los datos correspondientes. 3. Dentro del formulario, el usuario presiona el botón “Agregar número de pedido”. Se incluye el caso de uso “Adjuntar número de pedido”. 4. Dentro del formulario, el usuario presiona el botón “Agregar datos del cliente”. Se incluye el caso de uso “Registrar datos del cliente”. 5. El usuario agrega en el formulario la fecha, hora y más detalles importantes. 6. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 5.A. El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | <ul style="list-style-type: none"> CU-4.5 Registrar datos del cliente. CU-4.6 Adjuntar número de pedido. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|--|
| ID | CU-4.4 |
| Nombre | Agregar detalles y referencia |
| Descripción | Se selecciona un servicio de los registrados con el que la actividad que se está agendando tendrá relación. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> Se debe estar agendando un servicio de maquillaje. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> La actividad de servicio agendada debe tener una referencia al servicio de maquillaje correspondiente. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Agregar detalles de servicio” en el formulario para agendar un servicio de maquillaje. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> Dentro del formulario de “Agregar servicio”, el usuario presiona el botón “Agregar detalles de servicio”. El sistema le muestra los servicios registrados. El usuario selecciona el servicio correspondiente. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A. El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | <ul style="list-style-type: none"> CU-4.1 Agregar servicio. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-4.5 |
| Nombre | Registrar datos del cliente |
| Descripción | Se selecciona un cliente de los registrados con el que la actividad que se está agendando tendrá relación. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> Se debe estar agendando un servicio de maquillaje o una entrega. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> La actividad agendada debe tener una referencia a los datos del cliente correspondiente. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Agregar datos del cliente” en el formulario para agendar un servicio de maquillaje o para agendar una entrega. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> Dentro del formulario, el usuario presiona el botón “Agregar datos del cliente”. El sistema le muestra los clientes registrados. El usuario selecciona el cliente correspondiente. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A. El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | <ul style="list-style-type: none"> CU-4.1 Agregar servicio. CU-4.3 Agregar entrega. |

| Ficha de Descripción de Caso de Uso | |
|-------------------------------------|---|
| ID | CU-4.6 |
| Nombre | Adjuntar número de pedido |
| Descripción | Se selecciona un número de pedido de los registrados con el que la actividad que se está agendando tendrá relación. |
| Actores | Administrador. |
| Pre-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> Se debe estar agendando una entrega. |
| Post-condiciones | <ul style="list-style-type: none"> La actividad de entrega agendada debe tener una referencia al pedido correspondiente. |
| Evento activador | El usuario presiona el botón “Agregar número de pedido” en el formulario para agendar una entrega. |
| Flujo normal | <ol style="list-style-type: none"> Dentro del formulario para agendar una entrega, el usuario presiona el botón “Agregar número de pedido”. El sistema le muestra los números de pedido registrados. El usuario selecciona el número de pedido correspondiente. El usuario presiona el botón “Aceptar”. |
| Flujos alternativos | 4.A. El usuario presiona el botón “Cancelar”. |
| Supuestos | <ul style="list-style-type: none"> El usuario inició sesión previamente. |
| Casos de uso relacionados | <ul style="list-style-type: none"> CU-4.3 Agregar entrega. |

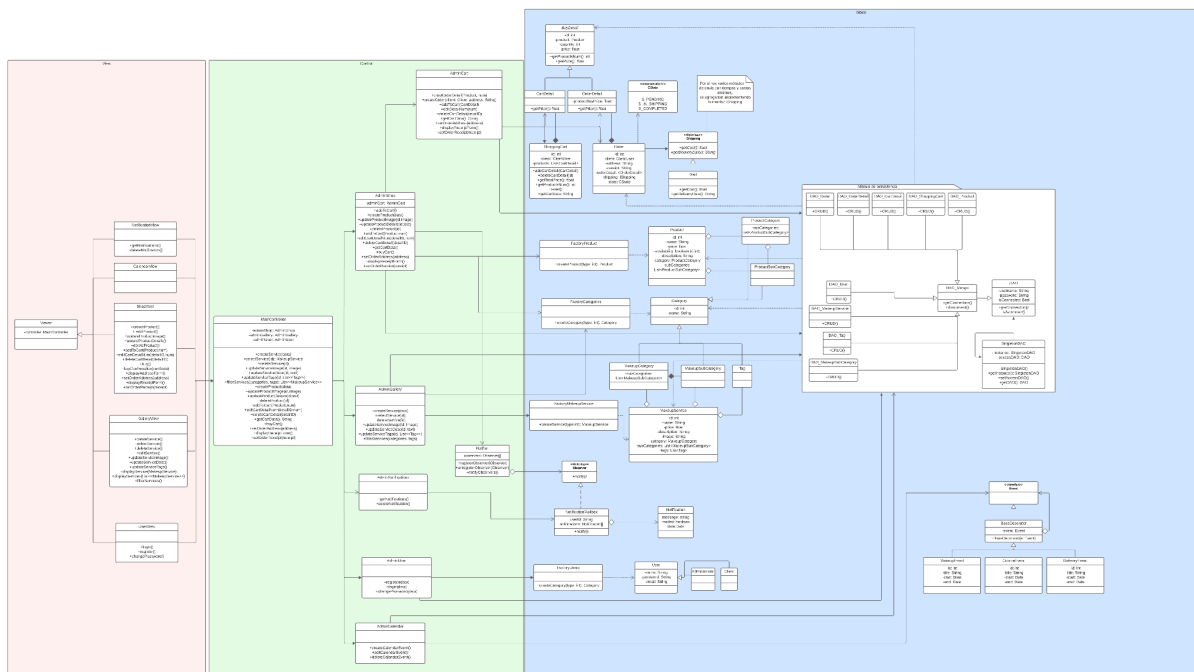
5. Vista Lógica

5.1 Vista General

En esta sección se presentan las principales funciones que utilizará la plataforma, la cual se diseñó con el patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador).

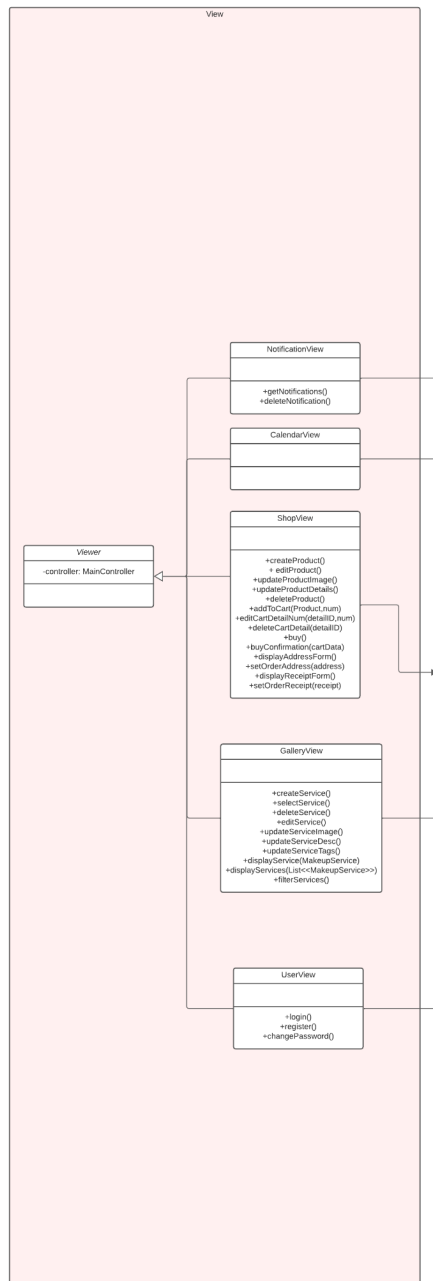
5.2. Paquetes De Diseño Arquitecturalmente Relevantes

En la siguiente imagen se ilustra el diagrama de clases, que representa las relaciones y funciones de las clases creadas para la solución, se distinguen las tres secciones o paquetes del patrón: Modelo, Vista y Controlador.



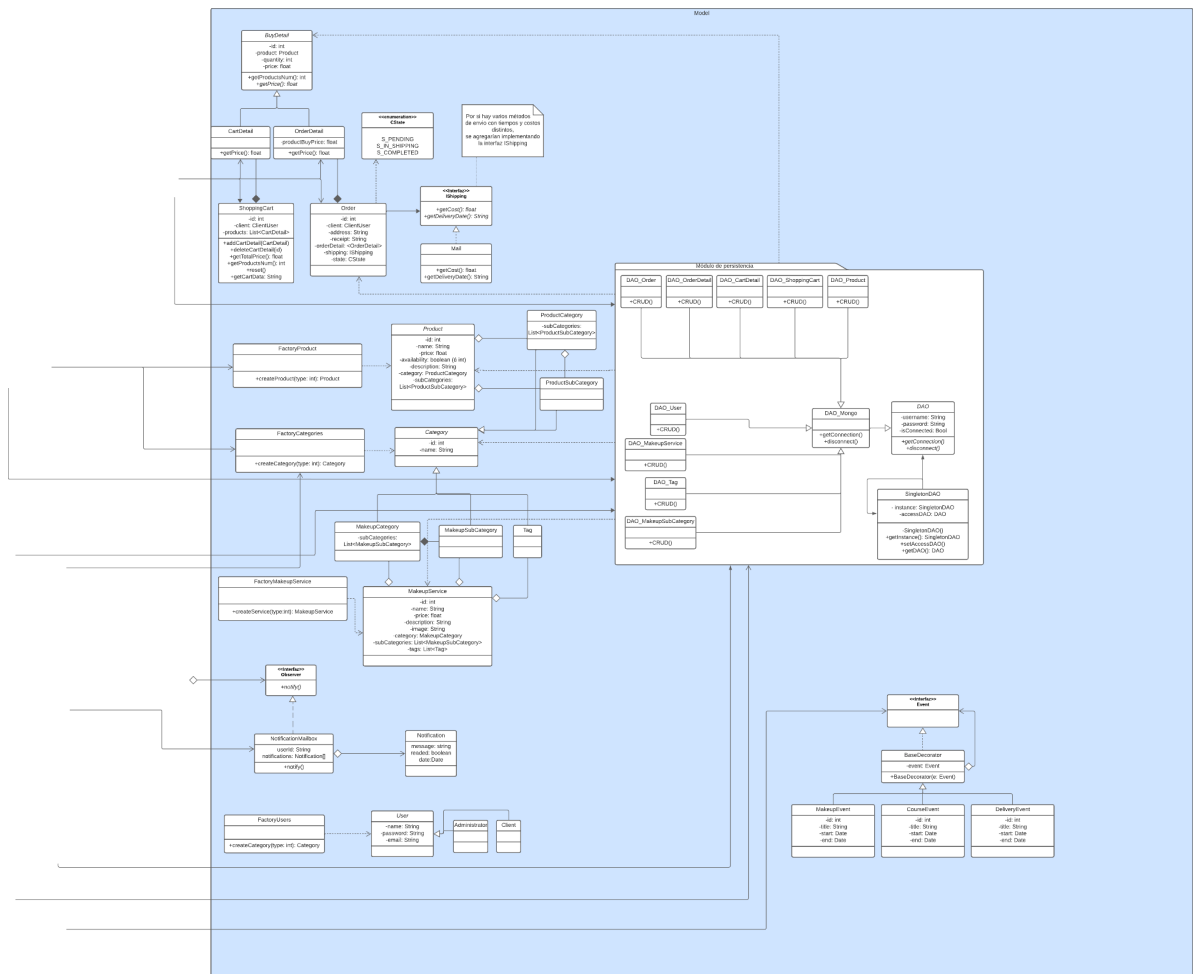
5.2.1 Paquete Vista

En el paquete Vista se encuentran las clases cuyo objetivo es servir de interfaz entre los usuarios y el sistema.



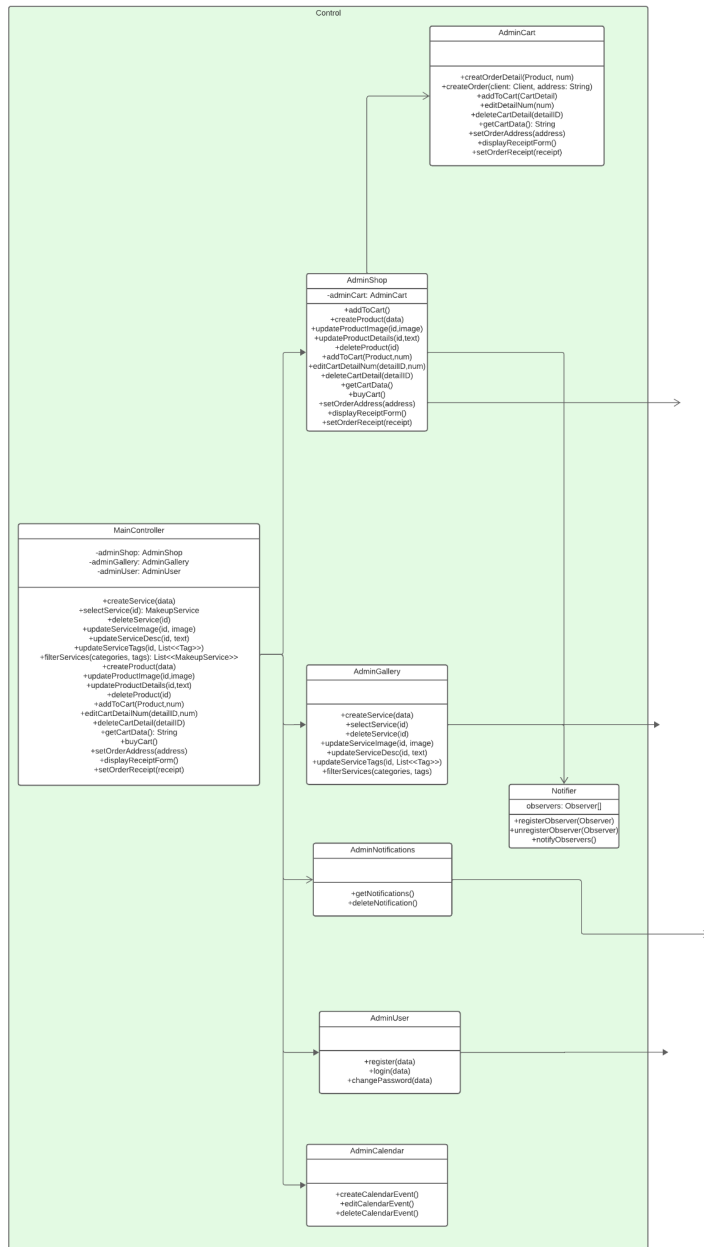
5.2.2 Pacote Modelo

En este paquete se incluyen las clases que corresponden a entidades o aquellas que participan directamente en su creación como es el caso de las clases que existen para cumplir con el patrón Factory, también está el módulo de persistencia, donde están las clases necesarias para la conexión a la base de datos, para esto se usa el patrón Singleton, donde se encarga de controlar el acceso.



5.2.3 Paquete Controlador

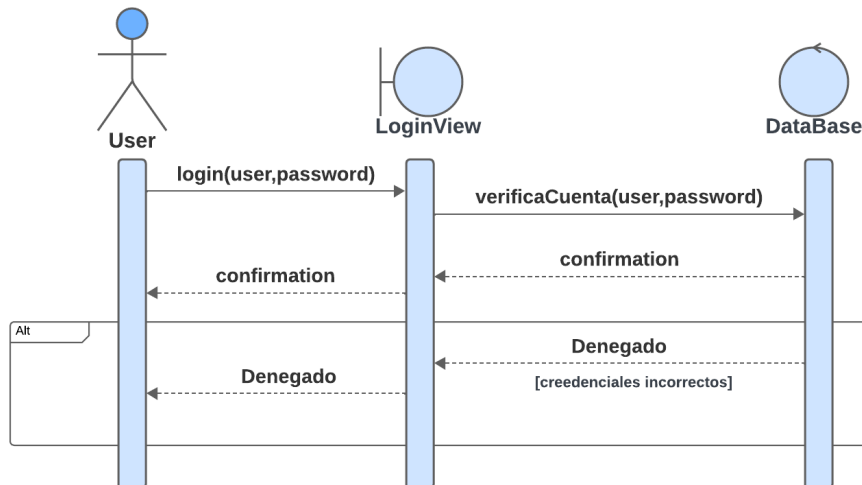
En el paquete controlador se encuentran las clases que ayudan a distribuir las funcionalidades de manera que los módulos mantengan cohesión y se evite tener más acoplamiento del necesario.



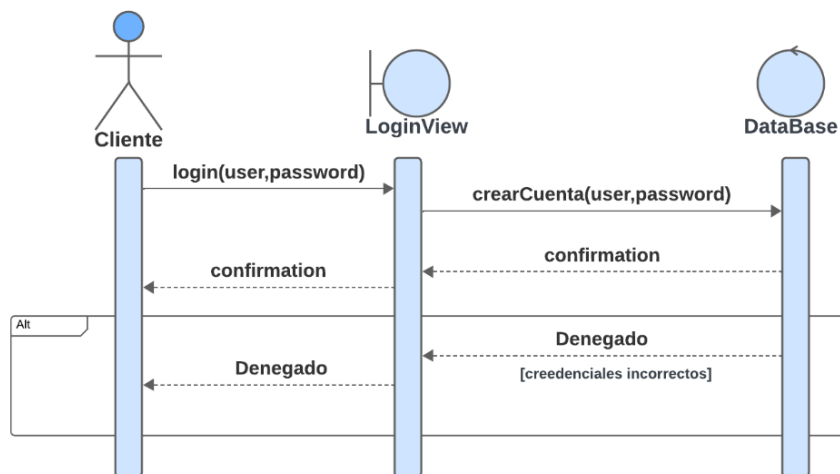
5.3. Casos De Uso

5.3.1 Módulo De Login

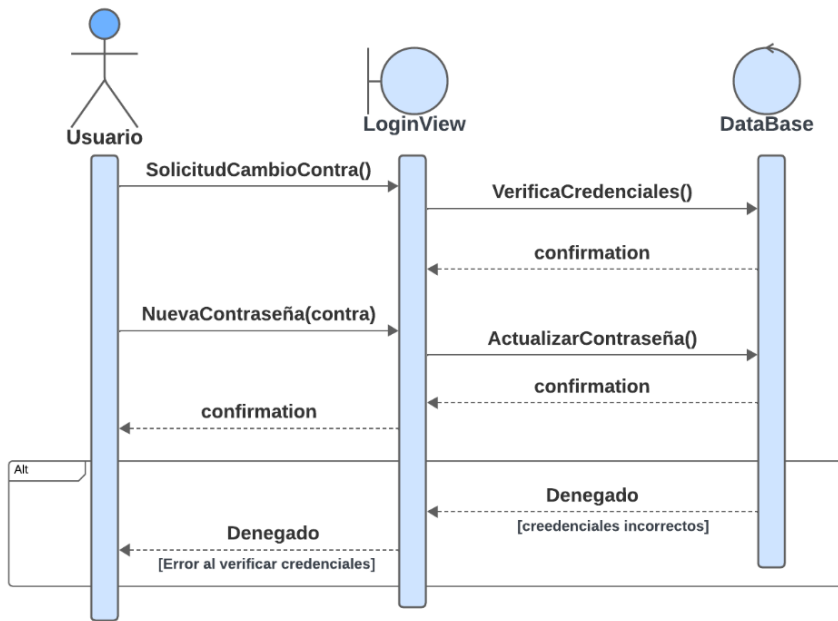
CU-1.1 Iniciar sesión



CU-1.2 Registrarse



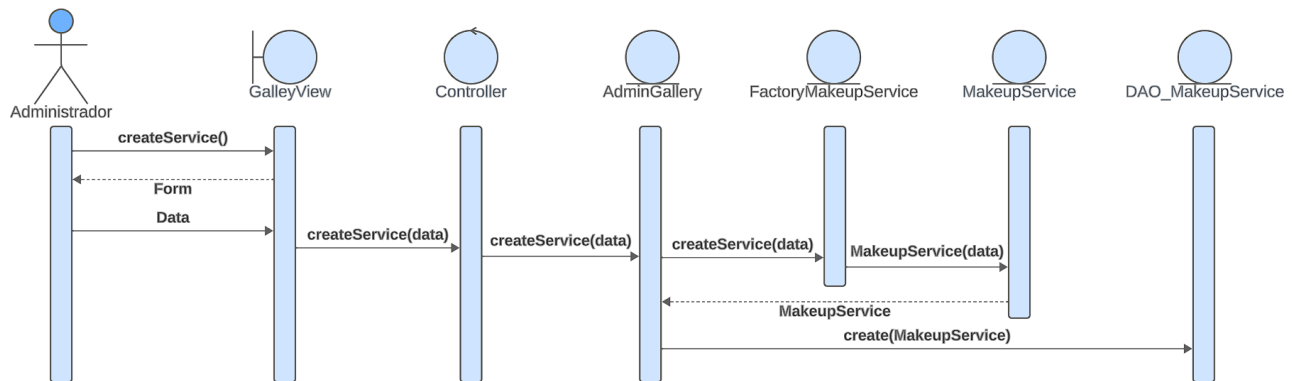
CU-1.3 Cambiar contraseña



5.3.2 Módulo De Servicios De Maquillaje

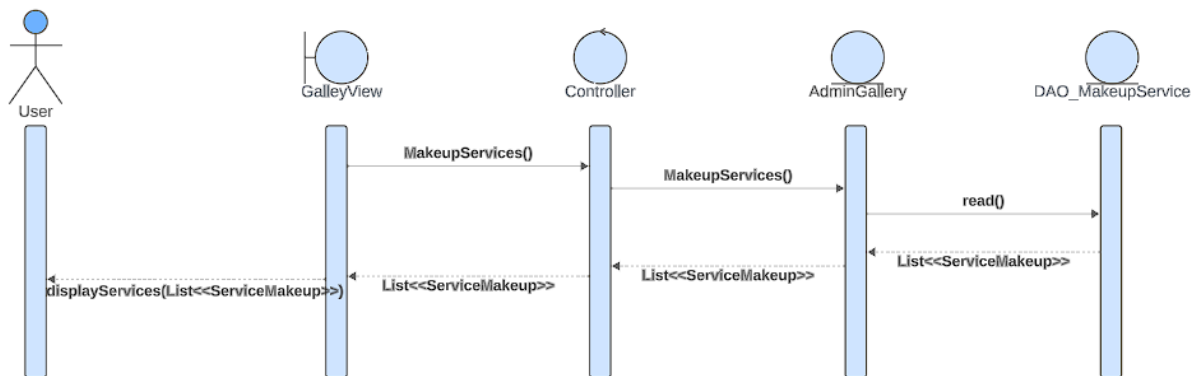
CU-2.1 Subir servicio de maquillaje

Un usuario administrador crea un nuevo servicio de maquillaje que se sube a la plataforma y a la base de datos.



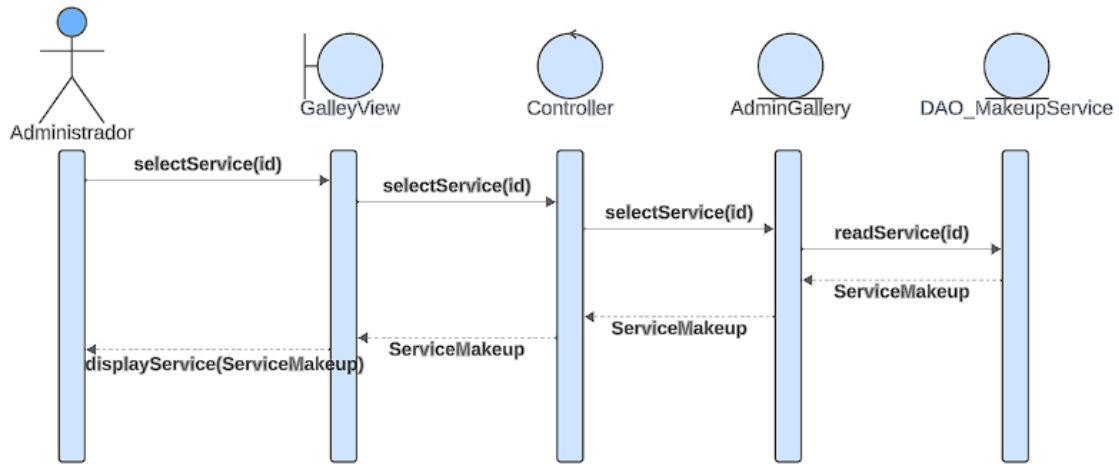
CU-2.2 Mostrar servicios

Se despliegan todos los servicios de maquillaje.



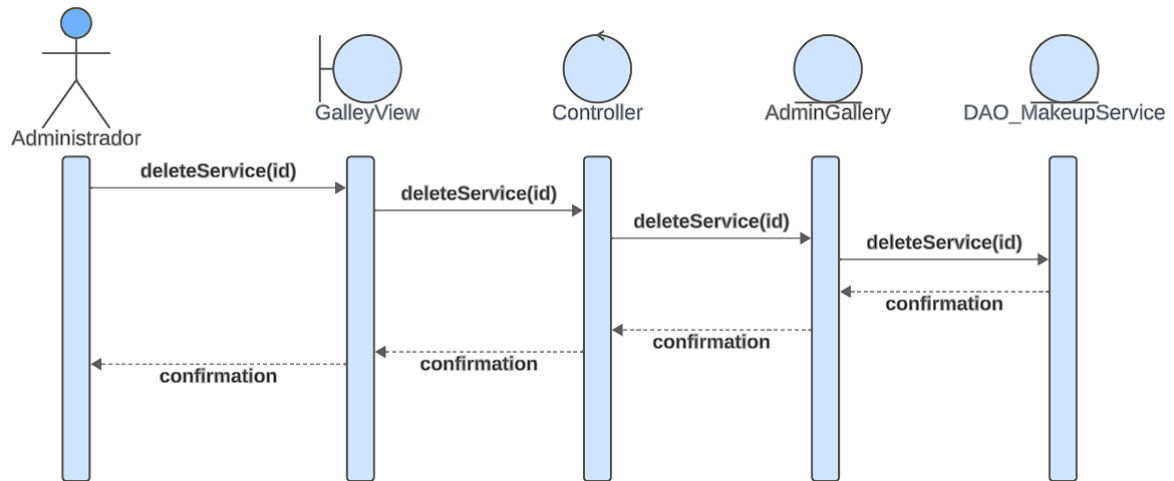
CU-2.3 Administrar servicio

Un usuario administrador tiene acceso a las opciones de edición de un maquillaje subido.



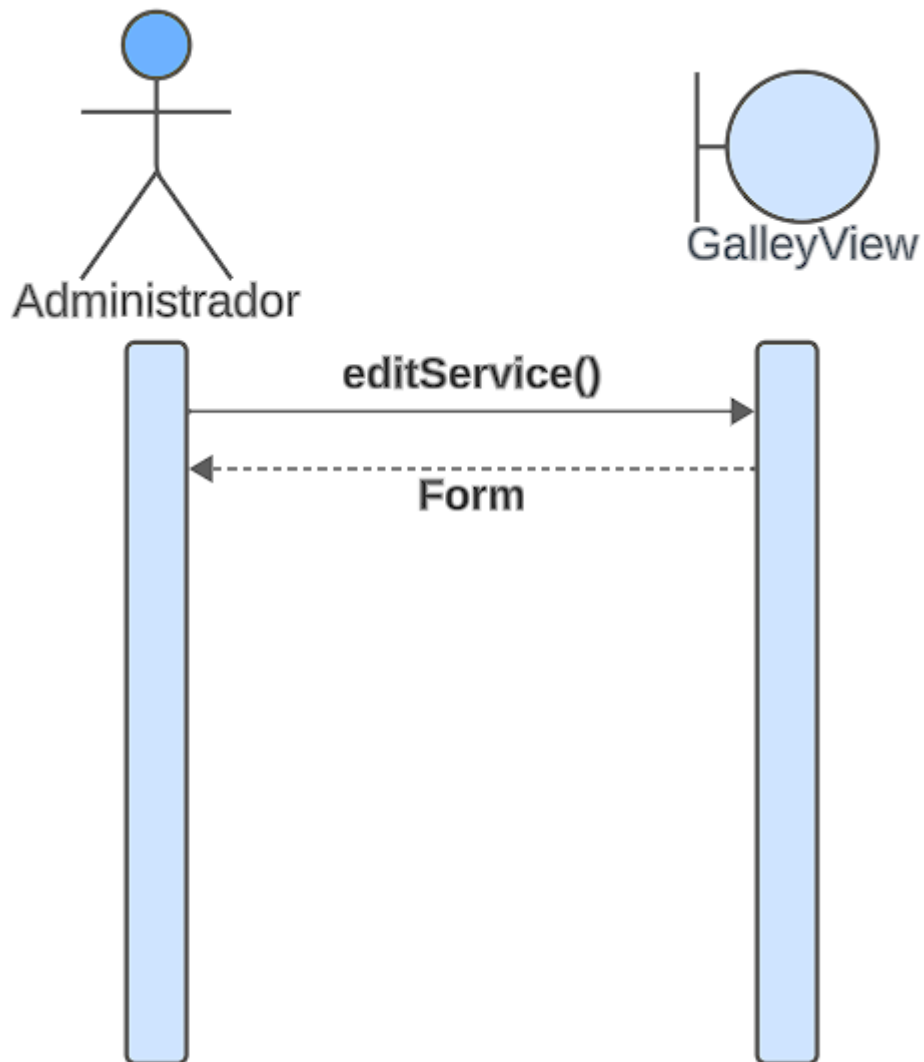
CU-2.4 Eliminar servicio de maquillaje

Un usuario administrador elimina un servicio de maquillaje seleccionado previamente, este es eliminado también de la base de datos.



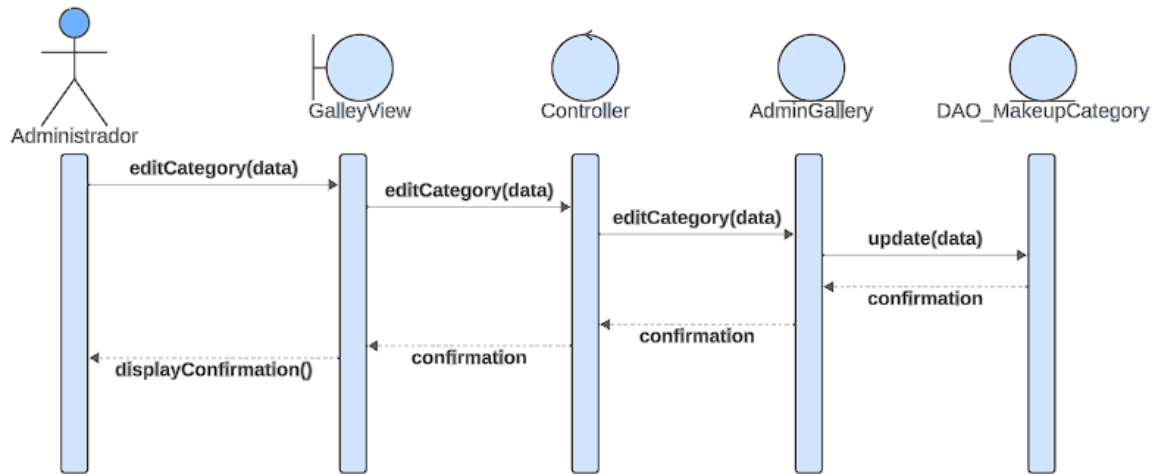
CU-2.5 Editar servicio de maquillaje

Un usuario administrador accede a la opción de editar un servicio, después de haberlo seleccionado, esto le muestra las opciones de edición.



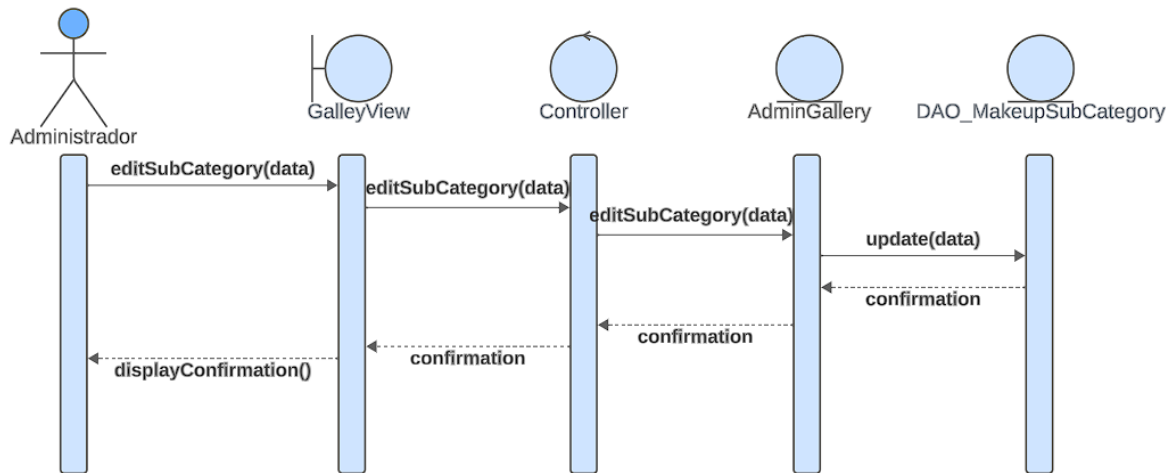
CU-2.6 Modificar categorías de la galería

Agrega, actualiza o elimina categorías de la galería.



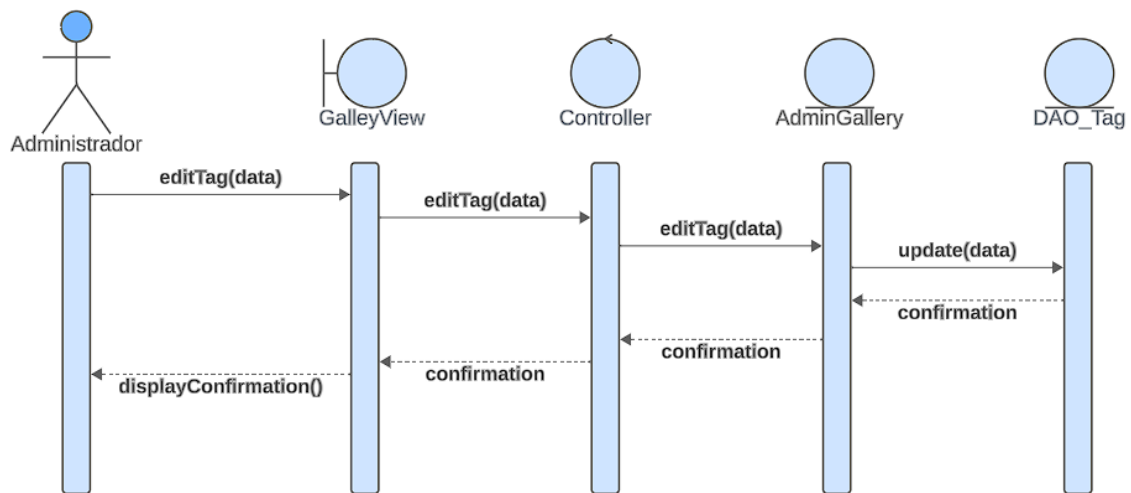
CU-2.7 Modificar subcategorías

Agrega, actualiza o elimina subcategorías de la galería.



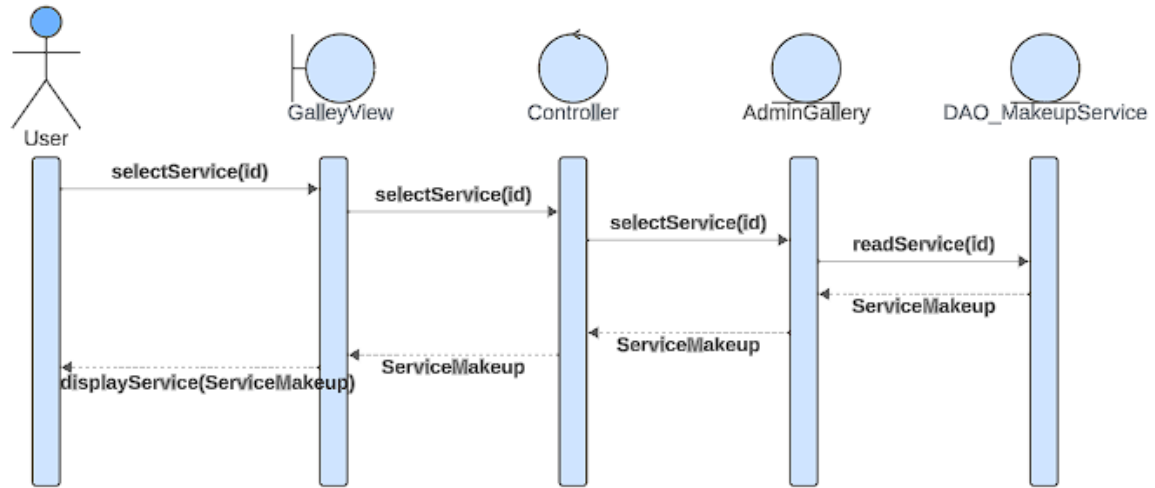
CU-2.8 Modificar tags de la galería

Agrega, actualiza o elimina tags de la galería.



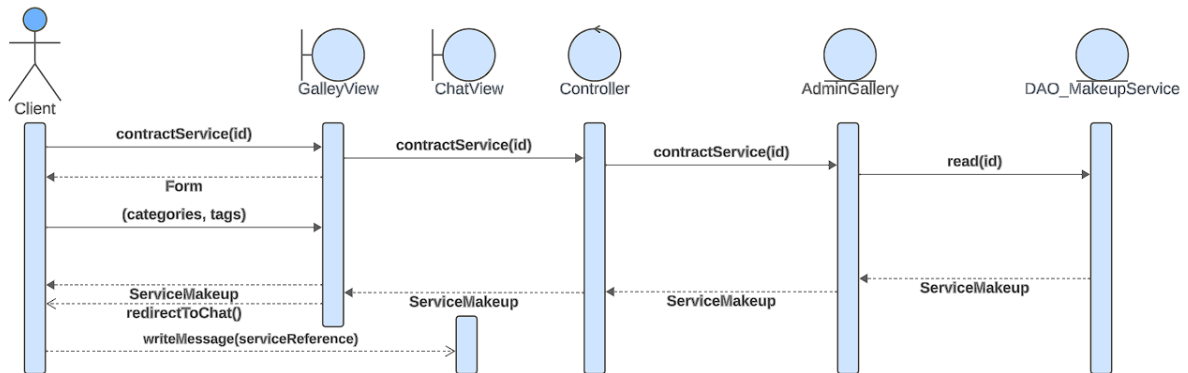
CU-2.9 Ver detalles de servicio

Un usuario cliente o administrador selecciona uno de los servicios de maquillaje de la página para acceder a más información y opciones.



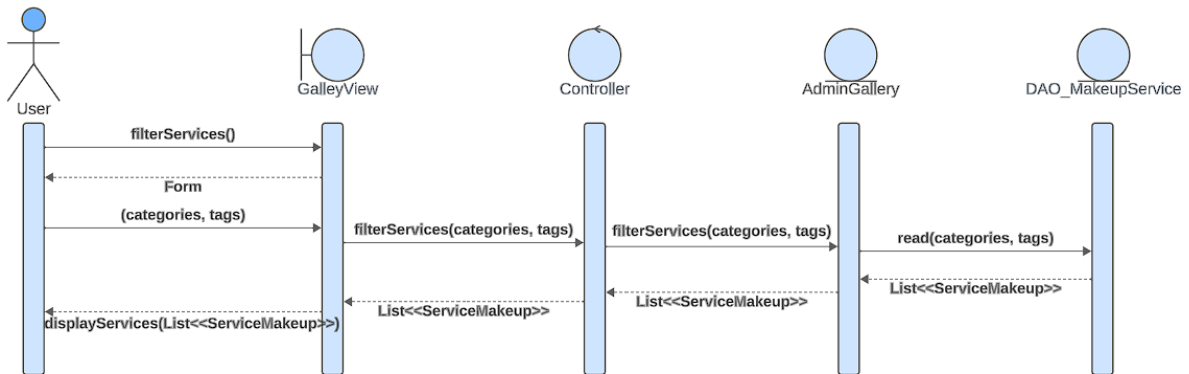
CU-2.10 Contratar servicio

Un usuario cliente presiona el botón para contratar el servicio de maquillaje que había seleccionado, esto lo redirige al chat para escribir un mensaje, mismo que contendrá una referencia al servicio.



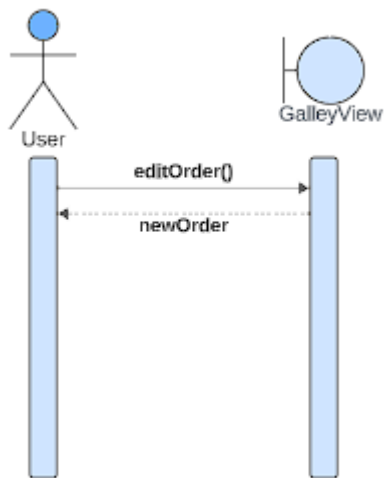
CU-2.11 Filtrar servicios

Un usuario administrador o cliente, presiona el botón de filtrar los servicios para facilitar la búsqueda, al hacerlo, seleccionan entre las categorías y/o tags para que el sistema muestre solo los que sean de interés.



CU-2.12 Ordenar servicios

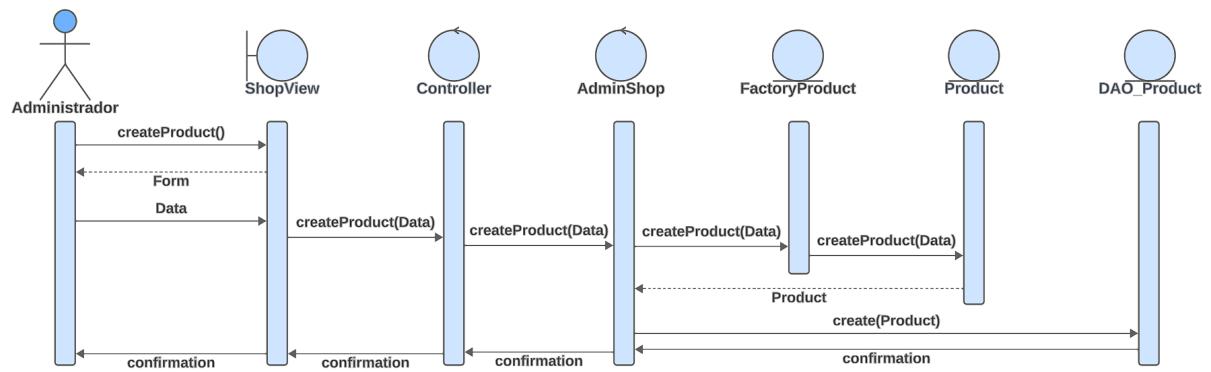
Un usuario ordena el contenido de la página.



5.3.3 Módulo De Tienda

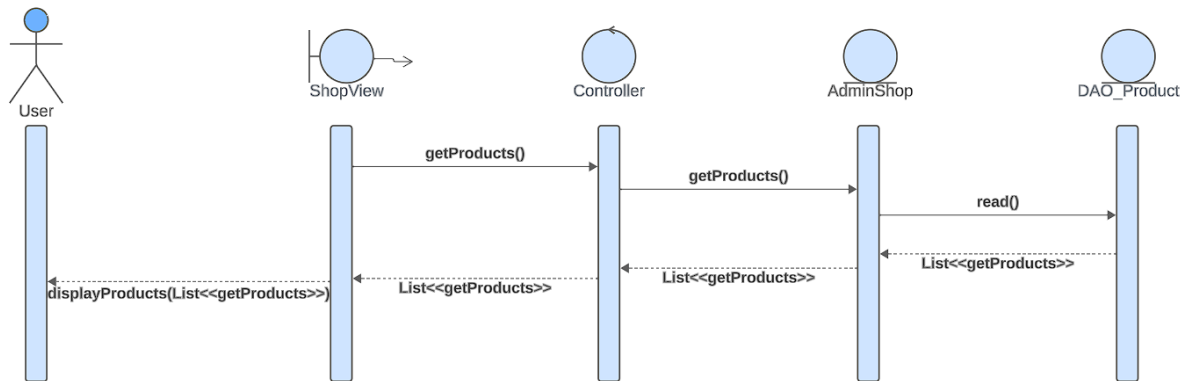
CU-3.1 Agregar producto

Un usuario administrador genera un nuevo producto en la tienda, este se guarda en la base de datos.

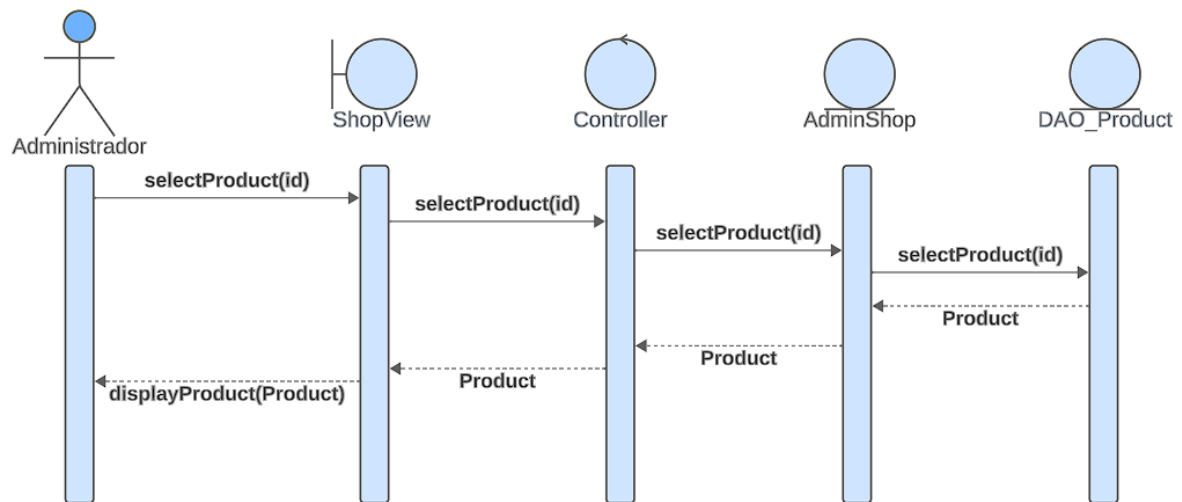


CU-3.2 Mostrar productos

El sistema le muestra todos los productos al usuario.

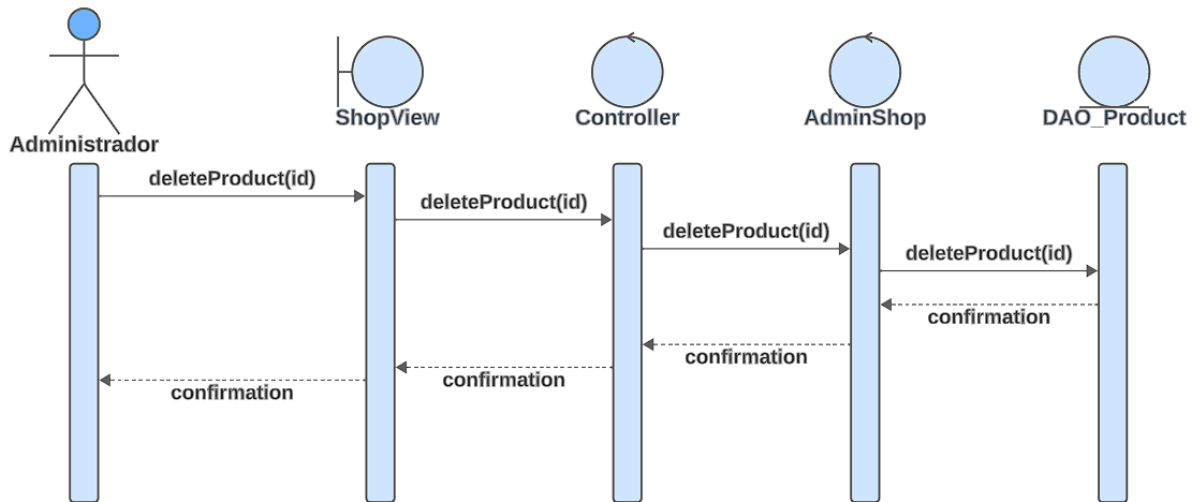


CU-3.3 Administrar producto

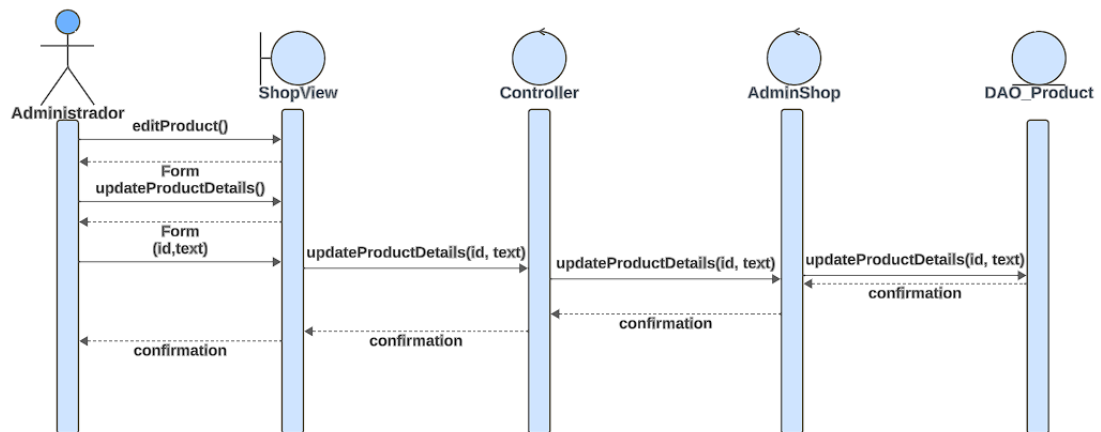


CU-3.4 Eliminar producto

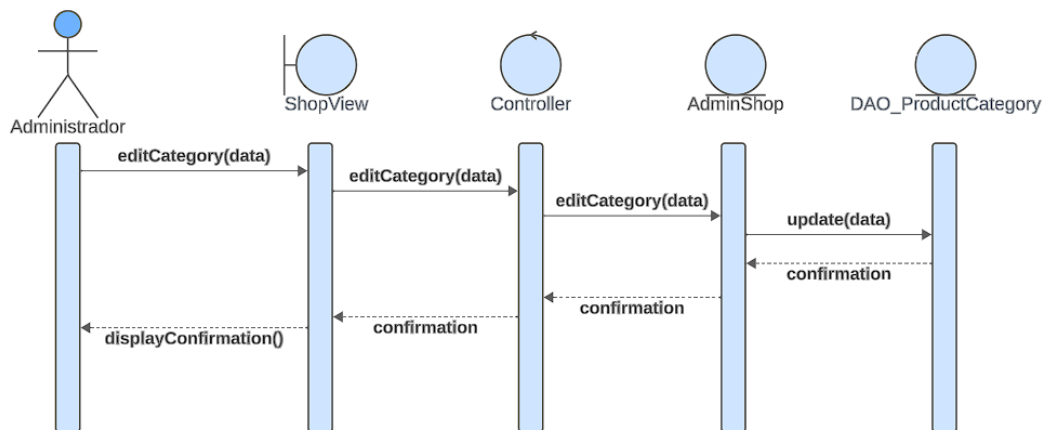
Un usuario administrador selecciona y elimina un producto existente, también se elimina de la base de datos.



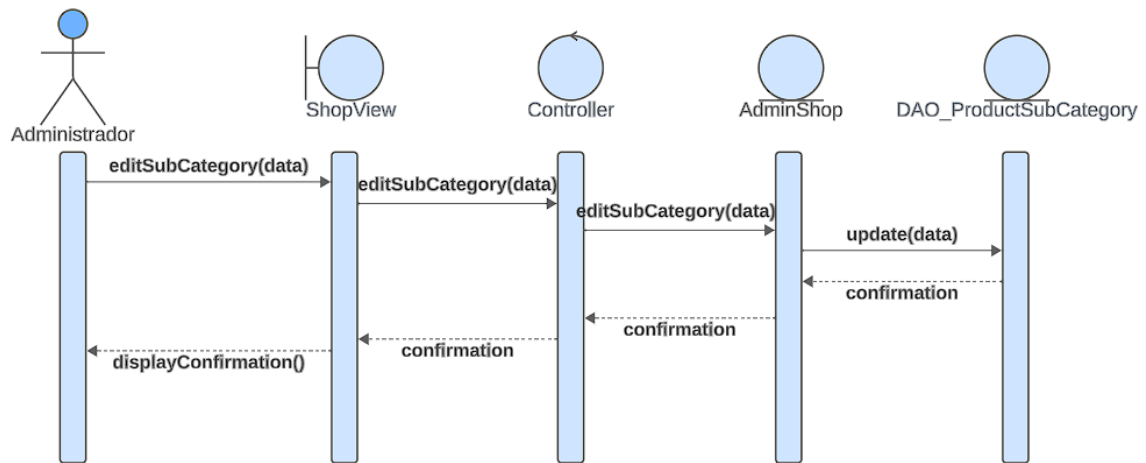
CU-3.5 Editor producto



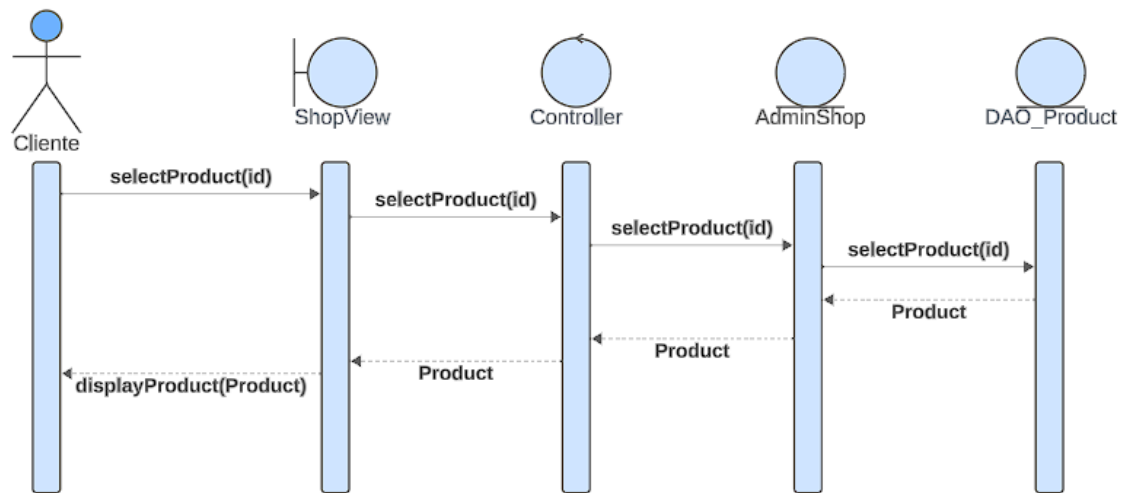
CU-3.6 Modificar categorías de la tienda



CU-3.7 Modificar subcategorías

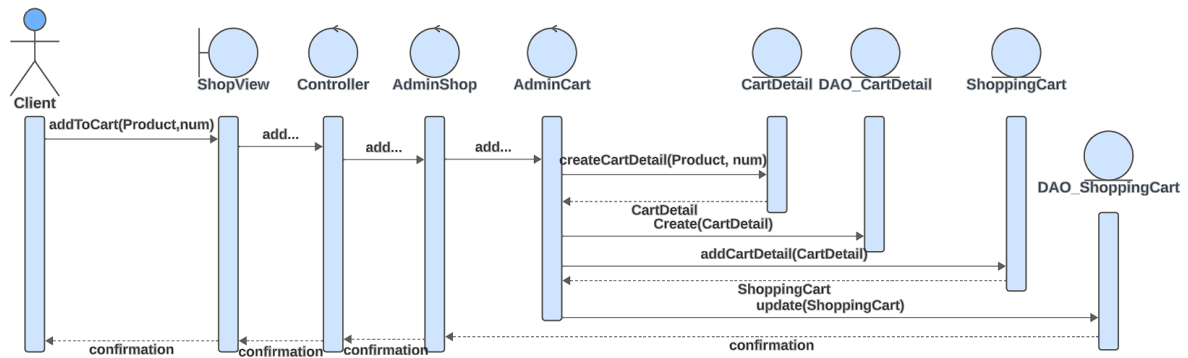


CU-3.8 Ver detalles de producto



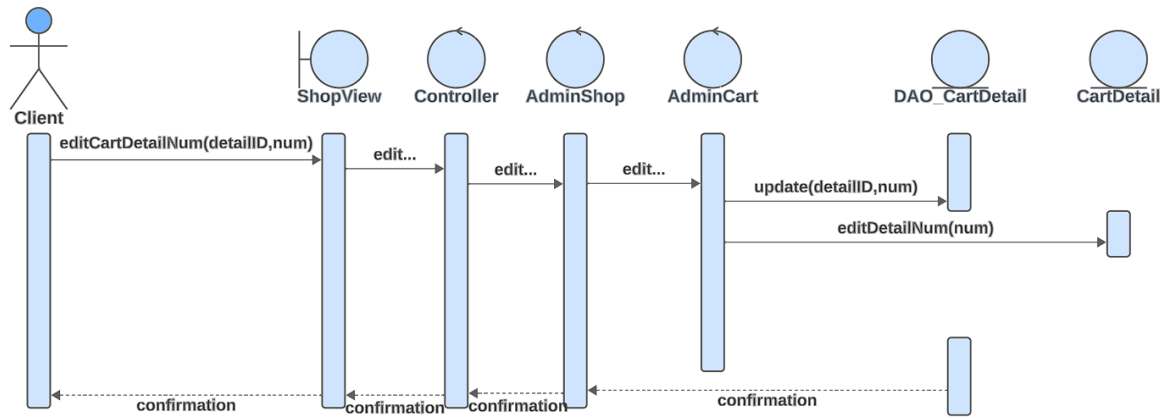
CU-3.9 Agregar producto al carrito de compras

Un usuario cliente agrega un determinado producto y una cantidad elegida a su carrito de compras, estos datos son registrados en la base de datos.



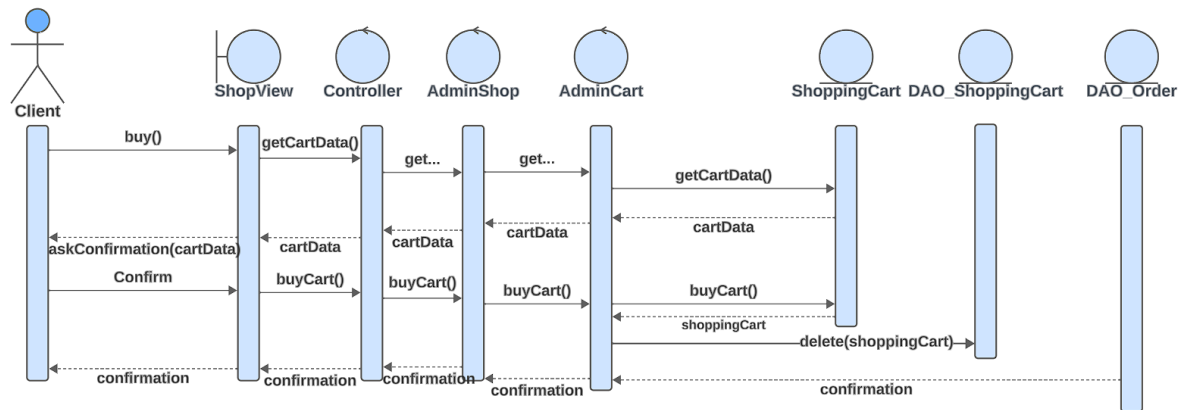
CU-3.10 Editar cantidad del producto en el carrito de compras

Un usuario cliente, cambia la cantidad de un producto que había agregado al carrito, los cambios se guardan en la base de datos.

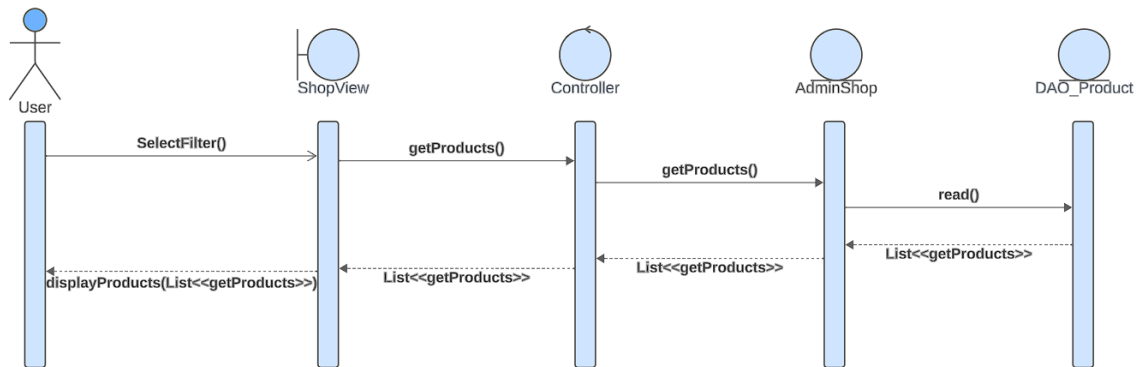


CU-11 Finalizar compra

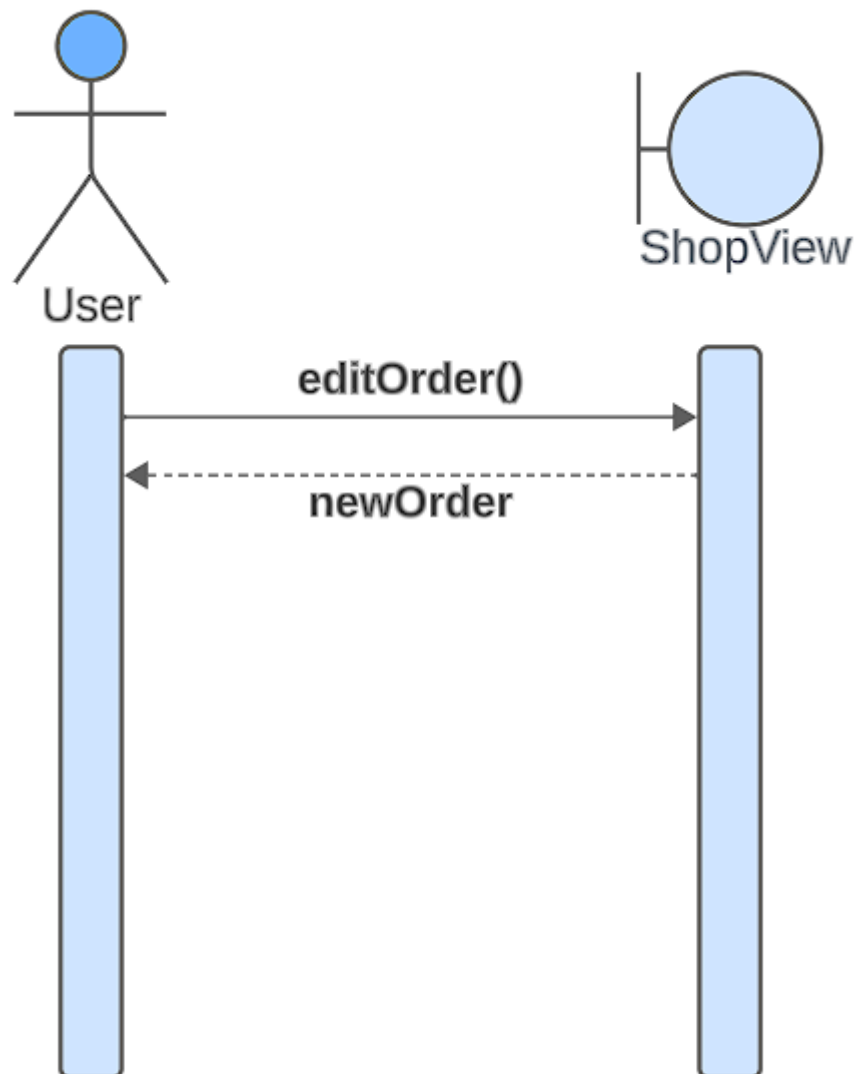
Un usuario cliente inicia el proceso para completar la compra de los productos en su carrito, genera un orden de compra y vacía el carrito. Es registrado en la base de datos.



CU-3.12 Filtrar productos



CU-3.13 Ordenar productos



5.3.4 Módulo de Agenda

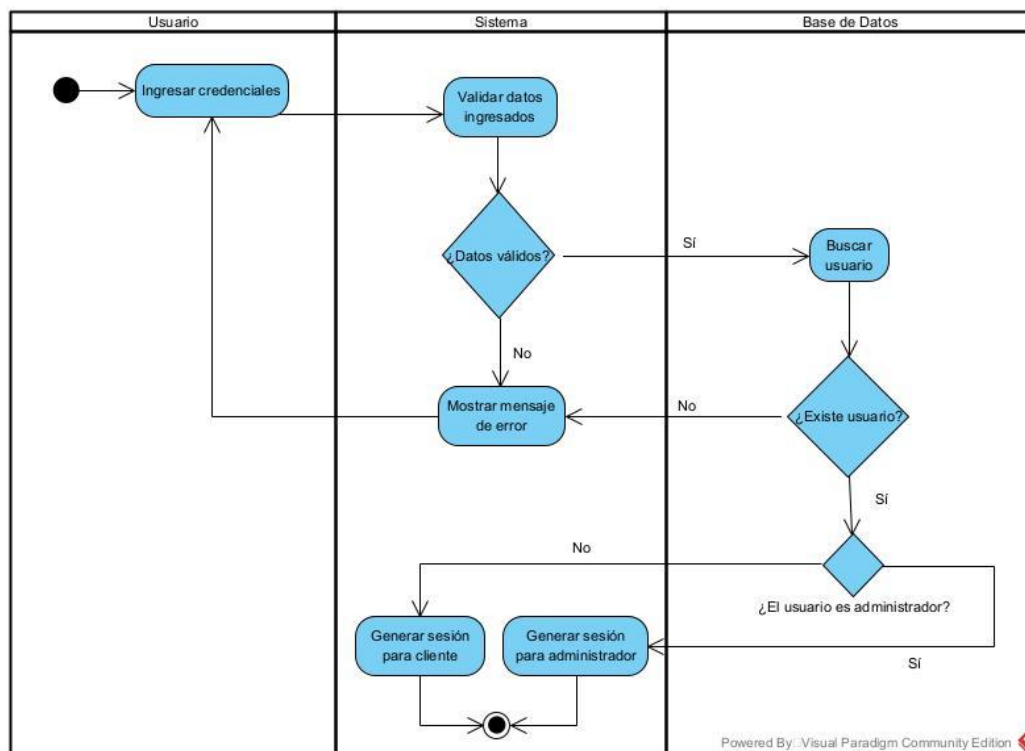
6. Vista De Procesos

En esta sección del documento se presentarán los diagramas de actividad, en los cuales se puede visualizar el flujo que se plantea para la ejecución de los procesos principales. Para comprenderlo de mejor manera se mostrará el flujo en los tres principales componentes: actor, sistema y base de datos.

6.1 Módulo de login

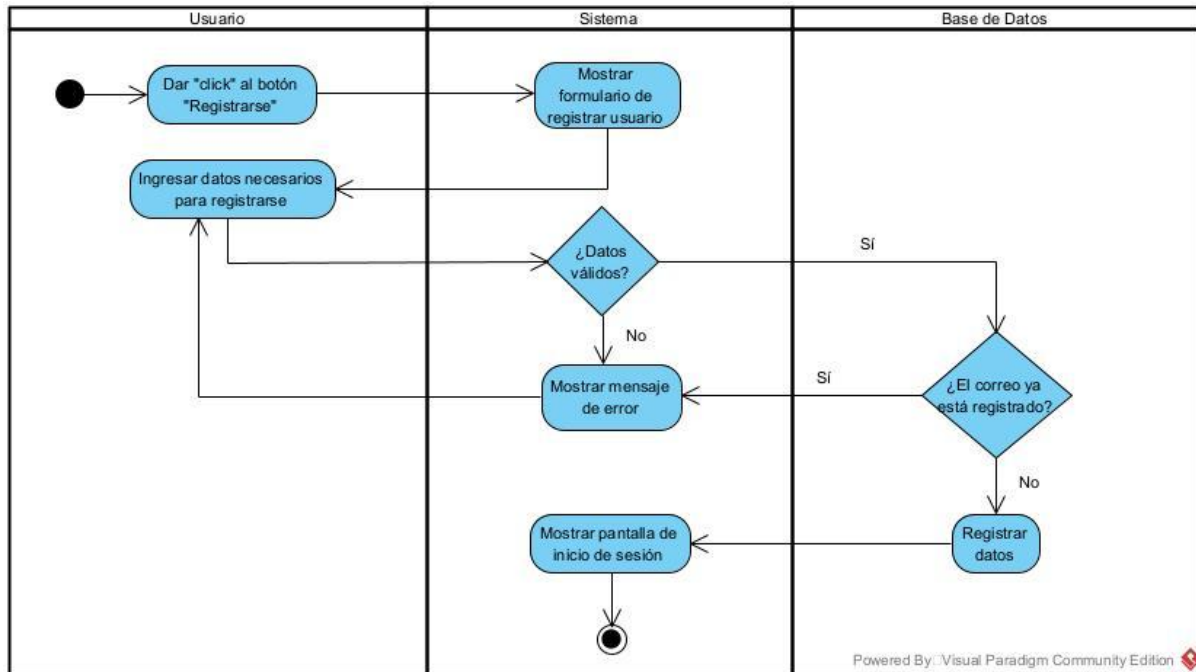
6.1.1 Iniciar Sesión

Cualquier tipo de usuario, al ingresar al sistema, deberá ingresar sus credenciales para poder ingresar a la plataforma principal. Para esto el usuario ingresará su correo electrónico y su contraseña, presiona el botón de iniciar sesión y dependiendo de la validez de los datos podrá o no acceder al sistema.



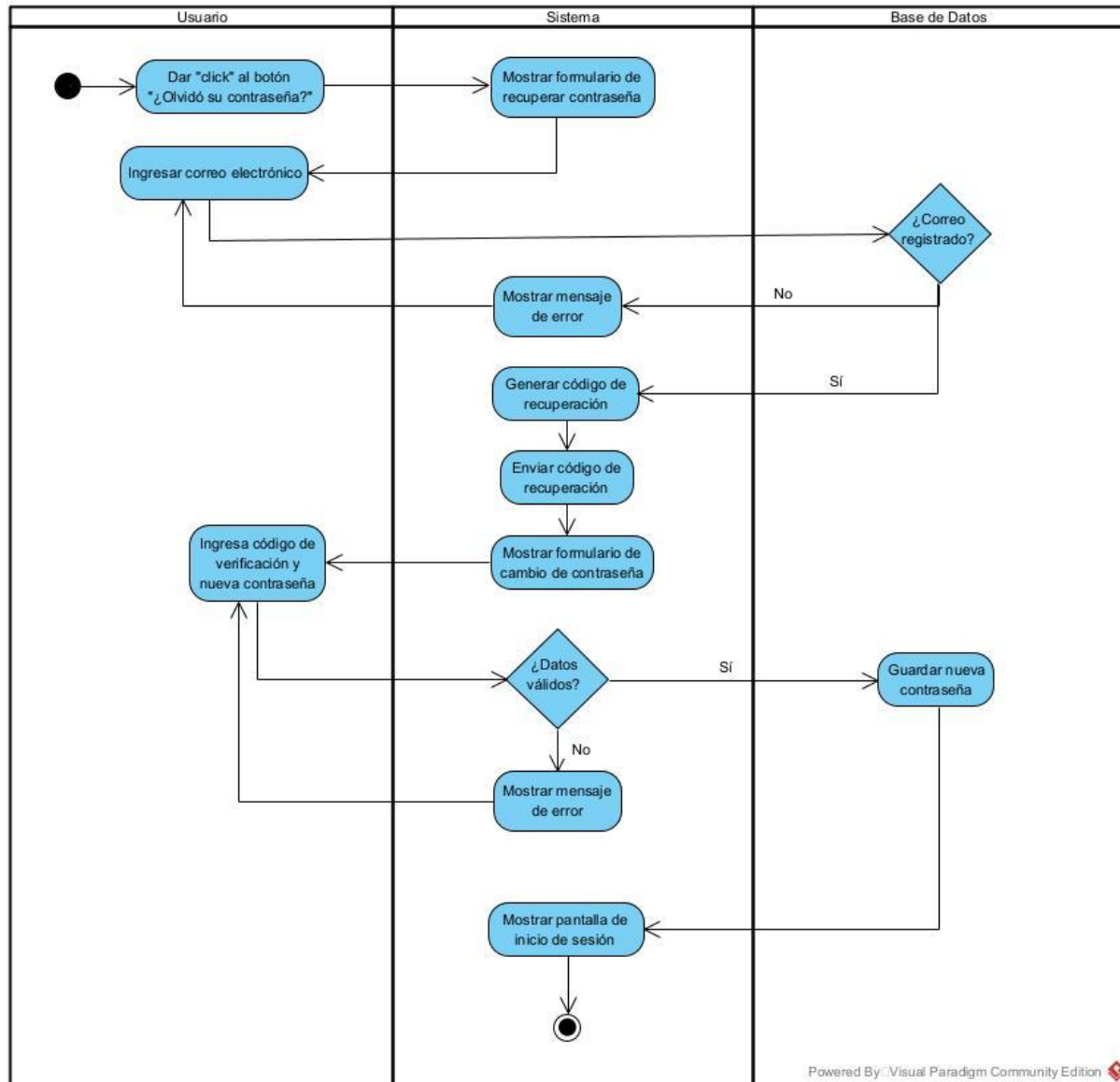
6.1.2 Registrarse

Si un cliente desea ingresar al sistema pero no tiene cuenta, deberá registrarse para poder acceder. Para esto el sistema le brinda al usuario la posibilidad de registrarse al presionar el botón “Registrarse”.



6.1.3 Cambiar Contraseña

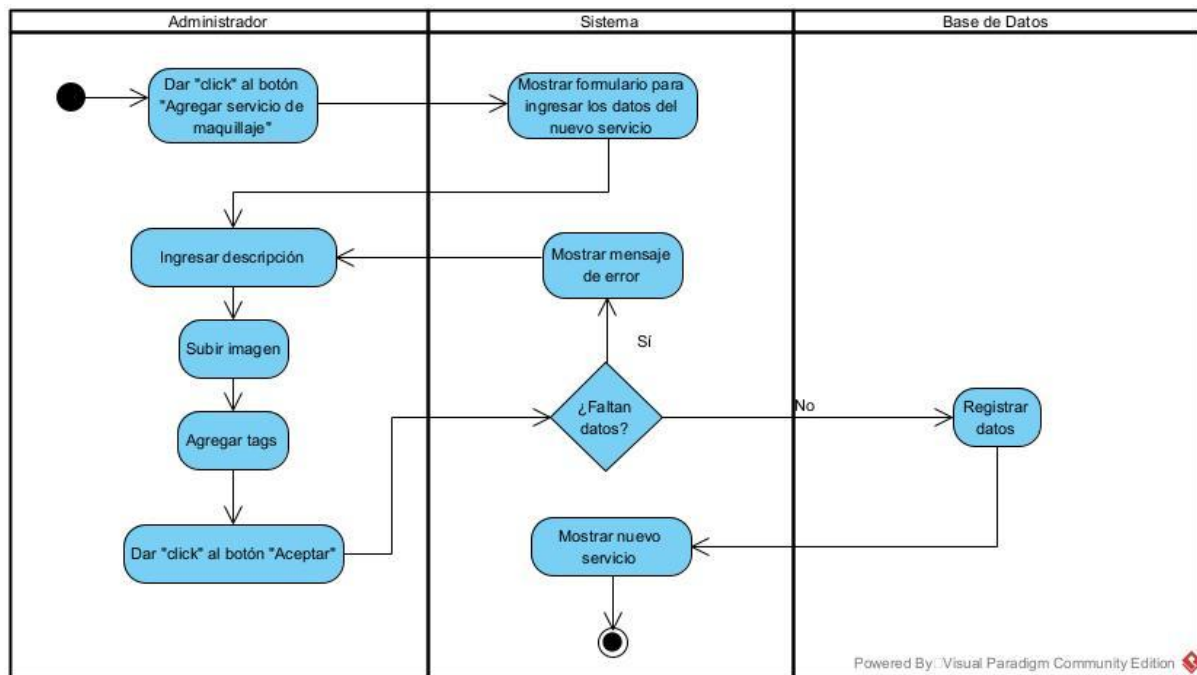
Si un usuario de cualquier tipo olvidó la contraseña o simplemente desea cambiarla, deberá presionar el botón “¿Olvidó su contraseña?” y el sistema le brindará al usuario la posibilidad de cambiarla con ciertas instrucciones.



6.2 Módulo de servicios de maquillaje

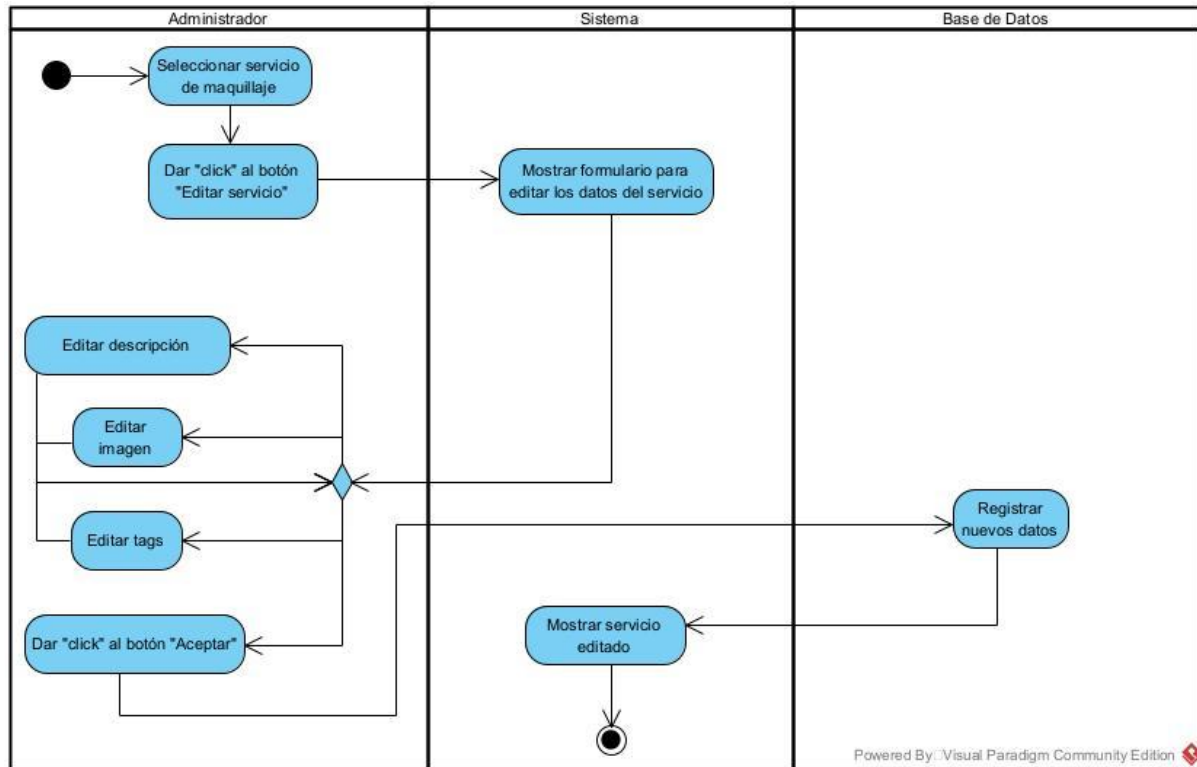
6.2.1 Subir servicio

Un administrador ingresa al sistema, donde se observan los servicios de maquillaje registrados. Este puede agregar un nuevo servicio de maquillaje utilizando el botón de “Agregar servicio de maquillaje”.



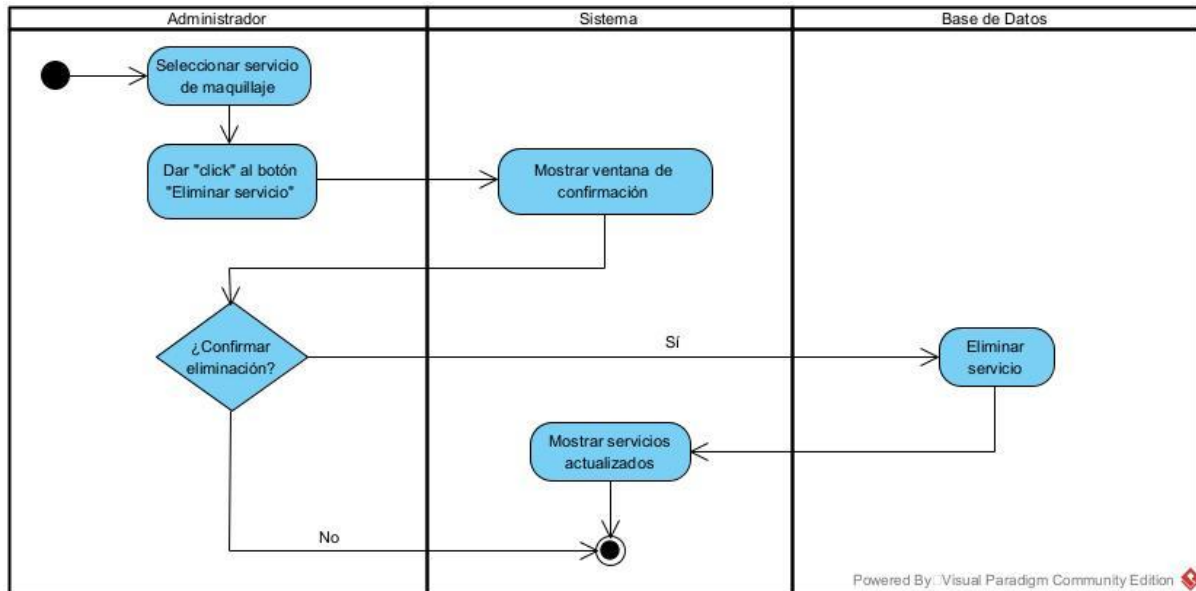
6.2.2 Editar servicio

Un administrador ingresa al sistema, donde se observan los servicios de maquillaje registrados. Este puede seleccionar uno de los servicios y presionar el botón “Editar” para editar algunos detalles de este.



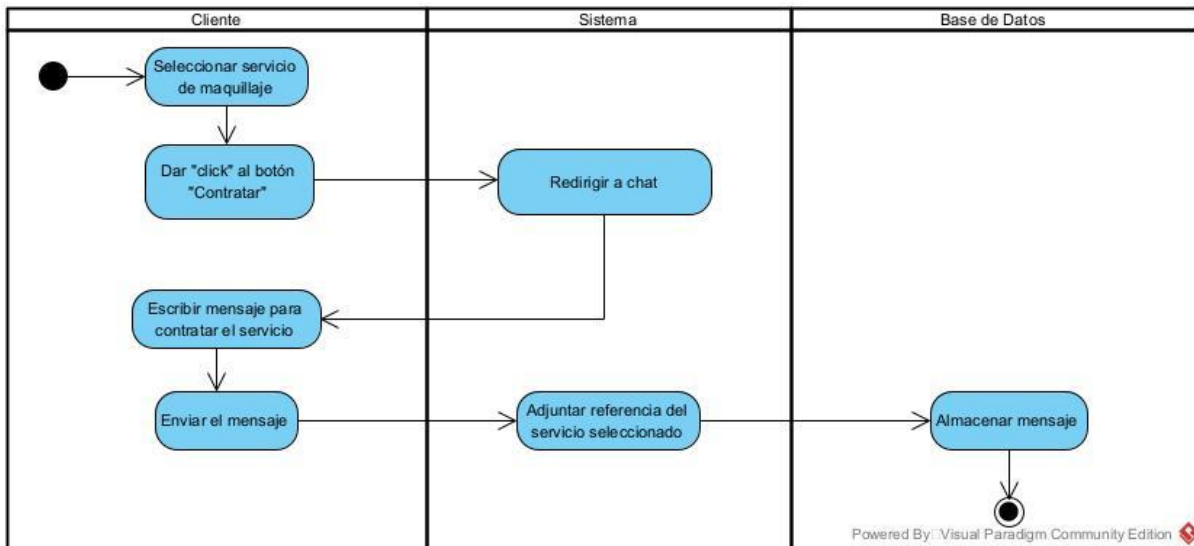
6.2.3 Eliminar servicio

Un administrador ingresa al sistema, donde se observan los servicios de maquillaje registrados. Este puede seleccionar uno de los servicios y presionar el botón “Eliminar” para eliminar el servicio en cuestión.



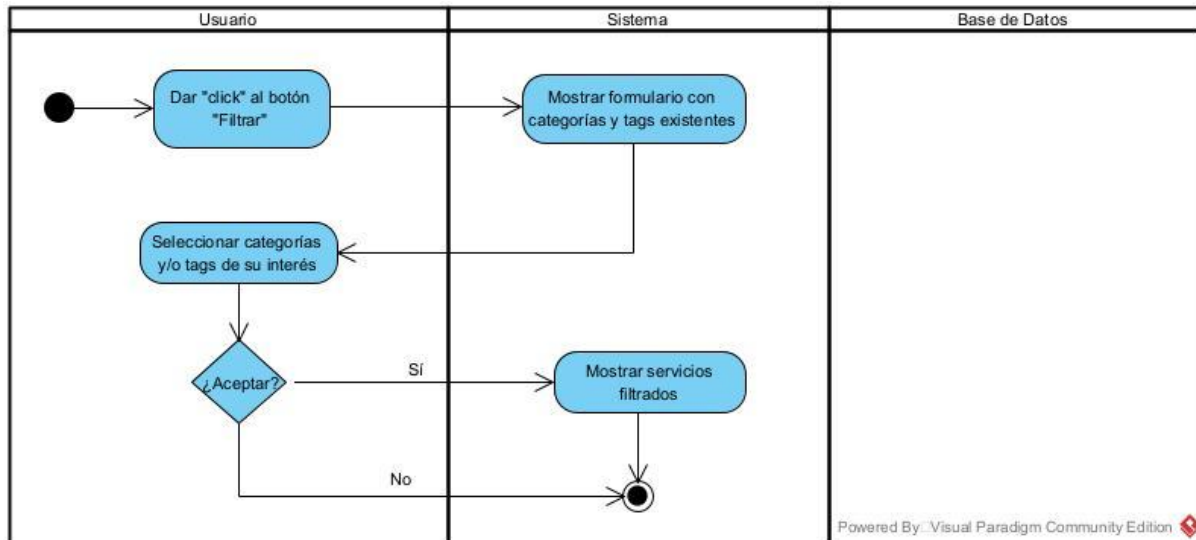
6.2.4 Contratar servicio

Un cliente ingresa al sistema, donde se observan los servicios de maquillaje registrados. Este puede seleccionar uno de los servicios y presionar el botón “Contratar” para ser redirigido a un chat con el administrador donde podrá hablar con este de la contratación.



6.2.5 Filtrar contenido

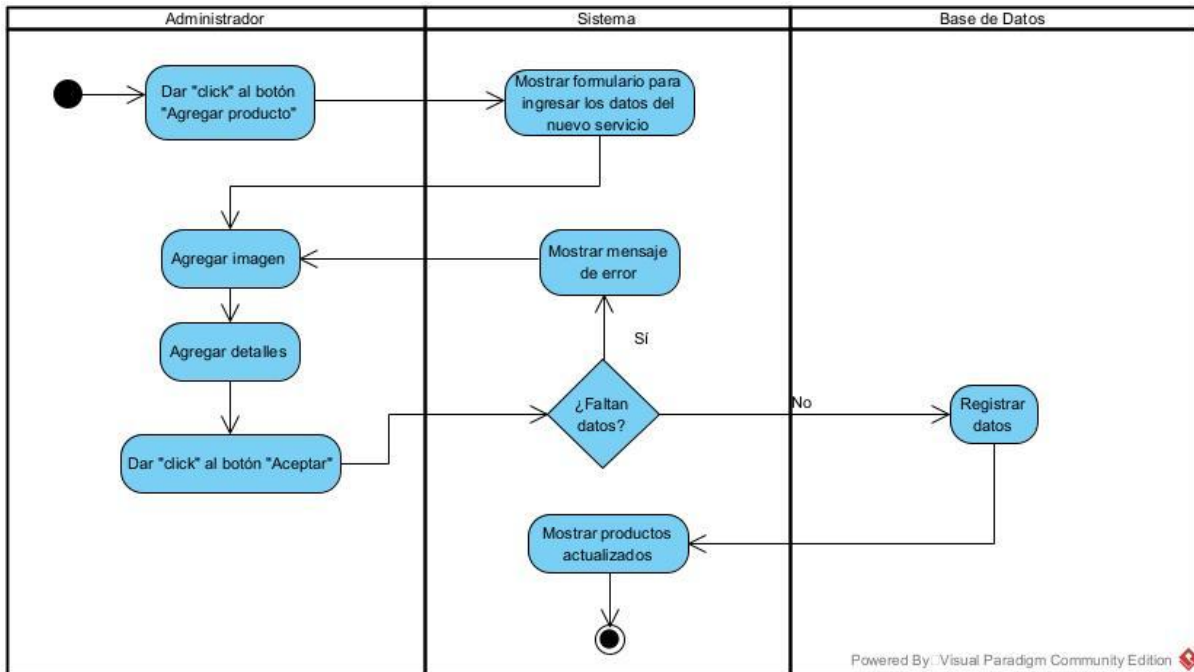
Un usuario de cualquier tipo ingresa al sistema, donde se observan los servicios de maquillaje registrados. Este puede presionar el botón “Filtrar” para elegir categorías y/o tags de su interés, y así filtrar el contenido.



6.3 Módulo de tienda de productos

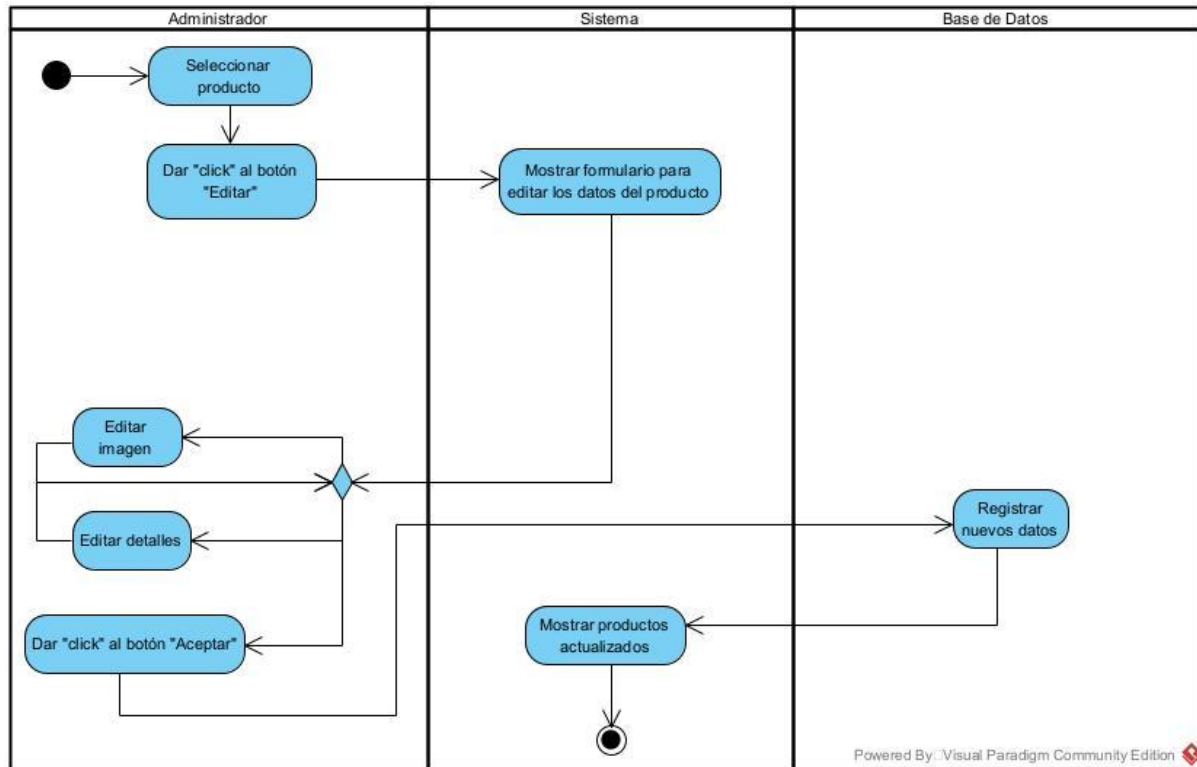
6.3.1 Agregar producto

Un administrador ingresa al sistema, donde se observan los productos registrados. Este puede agregar un nuevo producto utilizando el botón de “Agregar producto”.



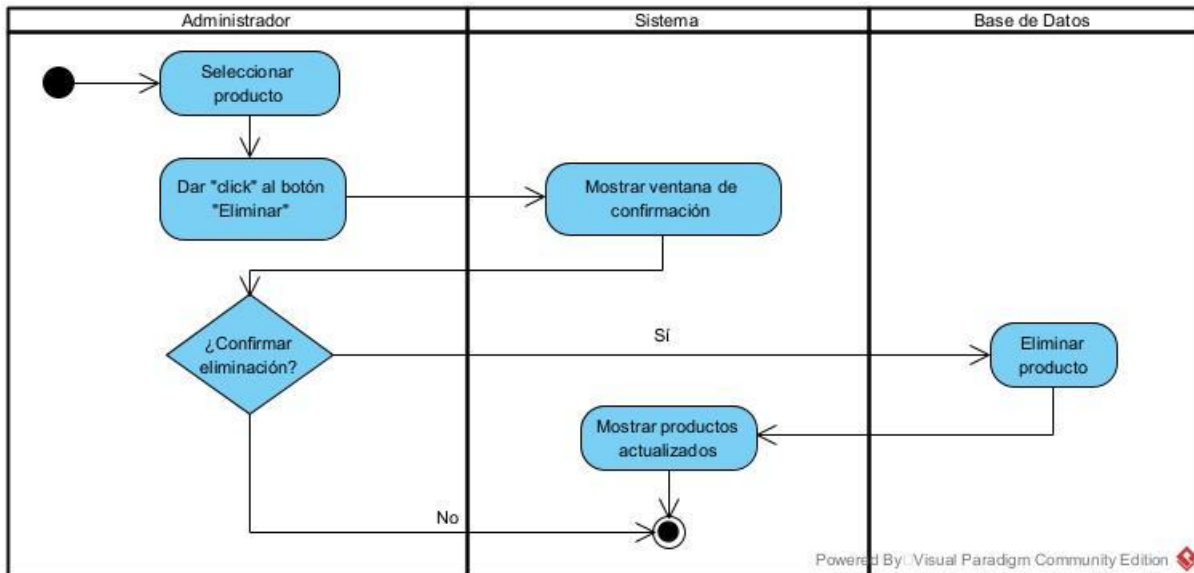
6.3.2 Editar producto

Un administrador ingresa al sistema, donde se observan los productos registrados. Este puede seleccionar uno de los productos y presionar el botón “Editar” para editar algunos detalles de este.



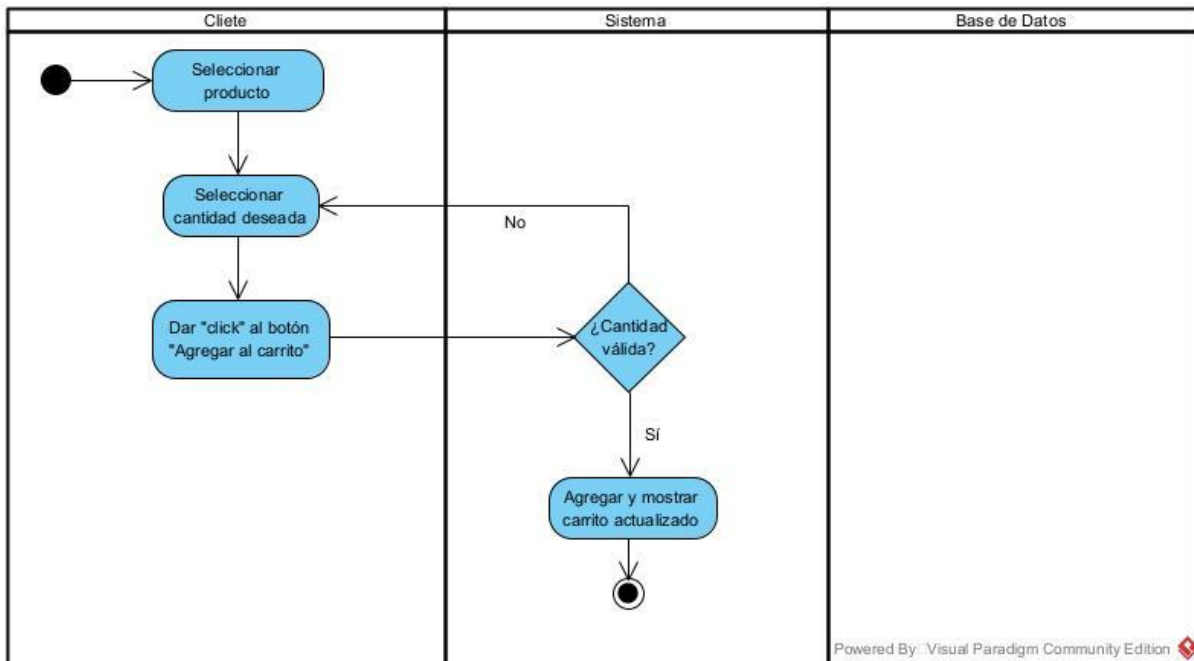
6.3.3 Eliminar producto

Un administrador ingresa al sistema, donde se observan los productos registrados. Este puede seleccionar uno de los productos y presionar el botón “Eliminar” para eliminar el producto en cuestión.



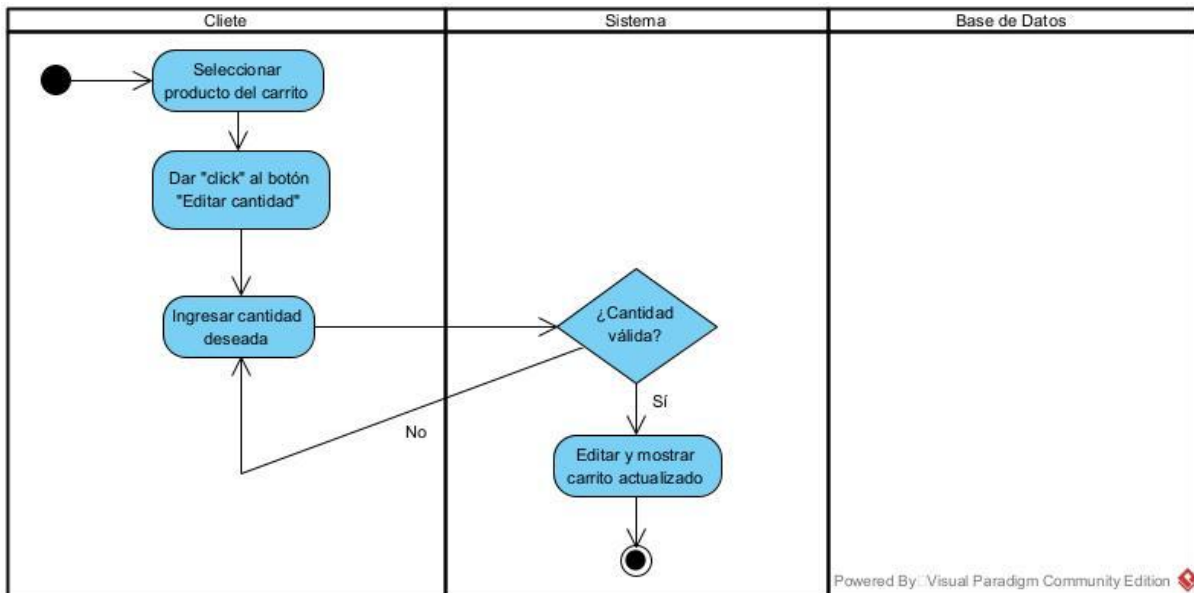
6.3.4 Agregar producto al carrito de compras

Un cliente ingresa al sistema, donde se observan los productos registrados. Este puede seleccionar uno de los productos y presionar el botón “Agregar al carrito” seleccionando antes la cantidad deseada, para así acumular lo que se desea comprar.



6.3.5 Editar cantidad de producto del carrito de compras

Un cliente ingresa al sistema, donde se observan los productos registrados. Si el cliente ha agregado productos al carrito de compras puede seleccionar este en el carrito y presionar el botón “Editar cantidad” para editar la cantidad que desea comprar.



6.3.6 Eliminar producto del carrito de compras

Un cliente ingresa al sistema, donde se observan los productos registrados. Si el cliente ha agregado productos al carrito de compras puede seleccionar este en el carrito y presionar el botón “Eliminar” para eliminar el producto del carrito.

