**Diagramas de caso de uso.**

**Caso de uso general.**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Descripcion del proceso.**

**Actor Principal: Administrador.**

El administrador es el actor que interactúa con todos los casos de uso del sistema.

**Gestión de Usuarios:**

* + Agregar Usuario
  + Modificar Usuario
  + Eliminar Usuario

**Gestión de Proveedores:**

* + Registrar Proveedor
  + Modificar Proveedor
  + Eliminar Proveedor

**Gestión de Productos:**

* + Agregar Producto
  + Modificar Producto
  + Eliminar Producto

**Gestión de Inventarios:**

* Agregar Inventario
* Modificar Inventario
* Eliminar Inventario

**Gestión de Ventas:**

* + Crear Venta
  + Modificar Venta
  + Eliminar Venta

**Gestión de Servicios:**

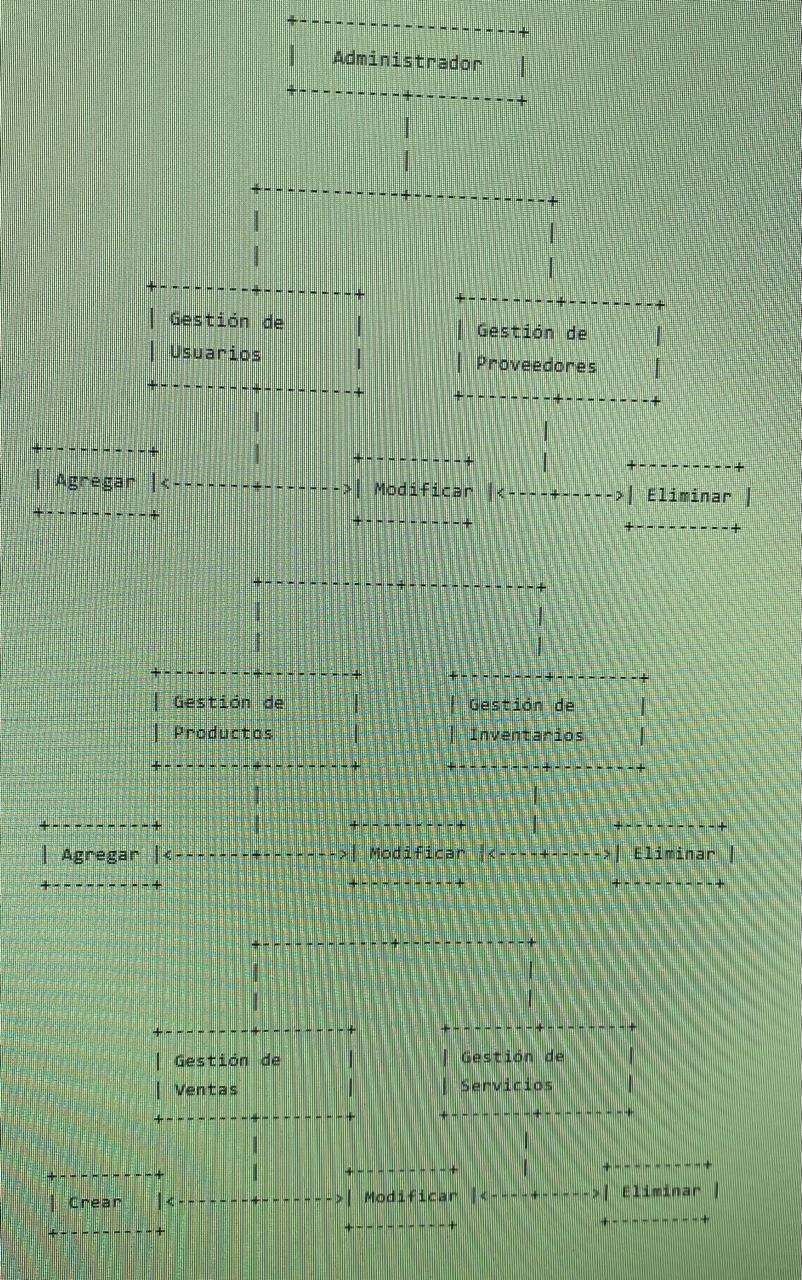
* + Agregar Servicio
  + Modificar Servicio
  + Eliminar Servicio

**Explicación:**

* + Administrador es el actor que tiene acceso a todas las funcionalidades de gestión.
  + Gestión de Usuarios, Proveedores, Productos, Inventarios, Ventas y Servicios\* son los módulos principales del sistema que el administrador puede manejar.
  + Cada módulo tiene las acciones de Agregar, Modificar y Eliminar para realizar las operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar).

Este diagrama proporciona una vista general de las principales funcionalidades que el administrador puede gestionar en el sistema. Si necesitas un diagrama más detallado o con herramientas específicas, puedo recomendarte herramientas como Microsoft Visio, Lucidchart, o diagramas UML online.

**Diagrama de secuencia.**



**Resumen diagrama caso de uso y de secuencia general.**

* **Actores:**
* \*Usuario\*
* \*Administrador\*
* **Procesos Involucrados:**
* Gestión de Producto
* Gestión de Usuario
* Gestión de Inventarios
* Gestión de Servicios
* Gestión de Proveedores
* Gestión de Ventas
* **Casos de Uso Gestión de Producto**
* Agregar Producto **(Administrador)**
* El administrador añade nuevos productos proporcionando detalles como nombre, descripción, precio, y cantidad.
* Actualizar Producto **(Administrador)**
* El administrador modifica los detalles de los productos existentes.
* Eliminar Producto **(Administrador)**
* El administrador elimina productos obsoletos o fuera de stock.
* Consultar Producto **(Usuario)**
* El usuario consulta la lista de productos disponibles.
* **Casos de Uso Gestión de Usuario**
* Registrar Usuario **(Administrador)**
* El administrador registra nuevos usuarios en el sistema proporcionando detalles como nombre, correo electrónico, y rol.
* Actualizar Usuario **(Administrador)**
* El administrador actualiza la información de los usuarios existentes.
* Eliminar Usuario **(Administrador)**
* El administrador elimina usuarios del sistema.
* Actualizar Perfil **(Usuario)**
* El usuario actualiza su propio perfil, como cambiar la contraseña o actualizar la información de contacto.
* **Casos de Uso Gestión de Inventarios**
* Agregar Ítem al Inventario **(Administrador)**
* El administrador añade nuevos ítems al inventario.
* Actualizar Ítem del Inventario **(Administrador)**
* El administrador actualiza la información de los ítems en el inventario.
* Eliminar Ítem del Inventario **(Administrador)**
* El administrador elimina ítems del inventario.
* Consultar Inventario **(Usuario)**
* El usuario consulta el estado del inventario y la disponibilidad de productos.

**Casos de Uso: Gestión de Servicios**

* Solicitar Servicio **(Usuario)**
* El usuario solicita un servicio especificando detalles como tipo de servicio y fecha.
* Actualizar Solicitud de Servicio **(Usuario)**
* El usuario modifica una solicitud de servicio existente.
* Cancelar Solicitud de Servicio **(Usuario)**
* El usuario cancela una solicitud de servicio.
* Ver Solicitudes de Servicio **(Administrador)**
* El administrador revisa las solicitudes de servicio para asignar recursos o aprobarlas.
* **Casos de Uso: Gestión de Proveedores**
* Registrar Proveedor **(Administrador)**
* El administrador registra nuevos proveedores en el sistema.
* Actualizar Información del Proveedor **(Administrador)**
* El administrador actualiza la información de los proveedores existentes.
* Eliminar Proveedor **(Administrador)**
* El administrador elimina proveedores del sistema.
* Consultar Proveedores **(Usuario)**
* El usuario consulta la lista de proveedores y sus detalles.
* **Gestión de Ventas.**
* **Caso de Uso:**
* Realizar Venta **(Usuario):**
* El usuario realiza una compra seleccionando productos y procesando el pago.
* Consultar Historial de Ventas **(Usuario):**
* El usuario revisa su historial de compras y ventas.
* Registrar Venta **(Administrador):**
* El administrador registra ventas manualmente en el sistema.
* Actualizar Venta **(Administrador):**
* El administrador modifica los detalles de una venta existente.
* Eliminar Venta **(Administrador):**
* El administrador elimina registros de ventas del sistema.

**Interacciones Principales.**

* Usuarios y Administradores interactúan con el sistema para realizar diversas tareas relacionadas con productos, usuarios, inventarios, servicios, proveedores y ventas.\*
* El Administrador tiene privilegios para gestionar todos los aspectos del sistema, mientras que el Usuario tiene acceso a funcionalidades específicas como ver productos, gestionar sus propias solicitudes de servicio y realizar ventas.\*

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso generaliza cómo los diferentes actores (usuario y administrador) interactúan con el sistema para realizar las tareas de gestión de producto, gestión de usuario, gestión de inventarios, gestión de servicios, gestión de proveedores y gestión de ventas, destacando las responsabilidades y permisos de cada actor en el sistema.

**Caso de uso gestión de usuario.**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, PowerPoint

Descripción generada automáticamente

**Descripcion del proceso.**

**Actores Principales:**

Administrador del Sistema

**Objetivo:**

Permitir al Administrador gestionar los usuarios del sistema, incluyendo la capacidad de agregar, modificar y eliminar usuarios.

* **Agregar Usuario:**

**Descripción:**

El administrador puede agregar un nuevo usuario al sistema proporcionando la información requerida.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción "Agregar Usuario" en la interfaz de administración.
* El sistema muestra un formulario para ingresar los detalles del usuario (nombre, apellido, correo electrónico, nombre de usuario, contraseña, rol, etc.).
* El administrador completa el formulario y envía la información.
* El sistema valida los datos ingresados.
* Si los datos son válidos, el sistema crea el nuevo usuario y lo guarda en la base de datos.
* El sistema notifica al administrador que el usuario ha sido creado exitosamente.

**Flujo Alternativo:**

* Si los datos no son válidos (por ejemplo, el correo electrónico ya está en uso), el sistema muestra un mensaje de error y permite al administrador corregir los datos y reintentarlo.
* **Modificar Usuario**

**Descripción:**

El administrador puede modificar la información de un usuario existente.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción "Modificar Usuario" en la interfaz de administración.
* El sistema muestra una lista de usuarios existentes.
* El administrador selecciona el usuario que desea modificar.
* El sistema muestra el formulario con los datos actuales del usuario.
* El administrador edita los datos necesarios y envía la información.
* El sistema valida los nuevos datos.
* Si los datos son válidos, el sistema actualiza la información del usuario en la base de datos.
* El sistema notifica al administrador que el usuario ha sido modificado exitosamente.

**Flujo Alternativo:**

* Si los nuevos datos no son válidos, el sistema muestra un mensaje de error y permite al administrador corregir los datos y reintentarlo.
* **Eliminar Usuario**

**Descripción:**

El administrador puede eliminar un usuario del sistema.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción "Eliminar Usuario" en la interfaz de administración.
* El sistema muestra una lista de usuarios existentes.
* El administrador selecciona el usuario que desea eliminar.
* El sistema pide confirmación al administrador para proceder con la eliminación.
* El administrador confirma la eliminación.
* El sistema elimina al usuario de la base de datos.
* El sistema notifica al administrador que el usuario ha sido eliminado exitosamente.

**Flujo Alternativo:**

* Si el administrador decide no proceder con la eliminación, puede cancelar la operación y el sistema no realiza cambios.

**Precondiciones:**

* El administrador debe estar autenticado y tener permisos suficientes para gestionar usuarios.

**Postcondiciones:**

* Los cambios en los usuarios se reflejan correctamente en la base de datos del sistema.
* **Reglas de Negocio:**
* No se puede eliminar al usuario que está actualmente autenticado (administrador activo).
* Los campos obligatorios para agregar o modificar usuarios deben ser validados (por ejemplo, correo electrónico en formato correcto).

**Excepciones:**

* El sistema debe manejar y notificar cualquier error de conexión con la base de datos o errores internos durante la operación.

Este caso de uso proporciona una visión general del proceso de gestión de usuarios y puede adaptarse a las necesidades específicas de tu sistema.

**Diagrama de secuencia.**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Resumen del proceso.**

* **Actor:**
* **Usuario**
* **Procesos Involucrados:**
* Agregar Usuario
* Modificar Usuario
* Eliminar Usuario

Casos de Uso:

* **Agregar Usuario**

**Descripción**

* El usuario crea una nueva cuenta en el sistema proporcionando la información necesaria.
* \*Flujo Principal:\*
* El usuario accede a la página de registro.
* El usuario introduce los datos personales requeridos, como nombre, correo electrónico, y contraseña.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema crea una nueva cuenta y envía una confirmación al usuario.
* **Modificar Usuario**

**Descripción**

* El usuario actualiza su información personal en su perfil.
* **Flujo Principal**
* El usuario inicia sesión en el sistema.
* El usuario accede a la sección de perfil.
* El usuario modifica los datos personales (nombre, dirección, información de contacto, etc.).
* El sistema valida los cambios realizados.
* El sistema guarda las modificaciones en la cuenta del usuario.
* **Eliminar Usuario**

**Descripción.**

* El usuario elimina su cuenta del sistema.
* **Flujo Principal**
* El usuario inicia sesión en el sistema.
* El usuario accede a la sección de configuración de cuenta.
* El usuario selecciona la opción de eliminar cuenta.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El usuario confirma la eliminación de la cuenta.
* El sistema elimina la cuenta y todos los datos asociados del usuario.

**Interacciones Principales**

* **Agregar Usuario**
* Permite al usuario crear una nueva cuenta en el sistema ingresando la información requerida.
* **Modificar Usuario**
* Permite al usuario actualizar su información personal, asegurando que los datos en el sistema sean precisos y actuales.
* **Eliminar Usuario:**
* Permite al usuario eliminar su cuenta y sus datos del sistema, garantizando la privacidad y el control sobre su información.
* **Conclusión**

Este diagrama de caso de uso ilustra cómo el usuario interactúa con el sistema para gestionar su cuenta mediante los procesos de agregar, modificar y eliminar usuarios. Estas funcionalidades permiten al usuario crear una nueva cuenta, mantener su información personal actualizada y eliminar su cuenta si lo desea, asegurando así un control total sobre su perfil en el sistema.

**Caso de uso gestión de proveedores.**

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Descripcion de proceso.**

**Actores Principales:**

Administrador del Sistema

* **Objetivo:**

Permitir al Administrador gestionar los proveedores del sistema, incluyendo la capacidad de registrar, modificar y eliminar proveedores.

* **Registrar Proveedor.**

**Descripción:**

El administrador puede registrar un nuevo proveedor en el sistema proporcionando la información requerida.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción "Registrar Proveedor" en la interfaz de administración.
* El sistema muestra un formulario para ingresar los detalles del proveedor (nombre de la empresa, dirección, correo electrónico, teléfono, tipo de servicios ofrecidos, etc.).
* El administrador completa el formulario y envía la información.
* El sistema valida los datos ingresados.
* Si los datos son válidos, el sistema crea el nuevo proveedor y lo guarda en la base de datos.
* El sistema notifica al administrador que el proveedor ha sido registrado exitosamente.

**Flujo Alternativo:**

Si los datos no son válidos (por ejemplo, el correo electrónico ya está en uso), el sistema muestra un mensaje de error y permite al administrador corregir los datos y reintentarlo.

* **Modificar Proveedor.**

**Descripción:**

El administrador puede modificar la información de un proveedor existente.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción "Modificar Proveedor" en la interfaz de administración.
* El sistema muestra una lista de proveedores existentes.
* El administrador selecciona el proveedor que desea modificar.
* El sistema muestra el formulario con los datos actuales del proveedor.
* El administrador edita los datos necesarios y envía la información.
* El sistema valida los nuevos datos.
* Si los datos son válidos, el sistema actualiza la información del proveedor en la base de datos.
* El sistema notifica al administrador que el proveedor ha sido modificado exitosamente.

**Flujo Alternativo:**

Si los nuevos datos no son válidos, el sistema muestra un mensaje de error y permite al administrador corregir los datos y reintentarlo.

* **Eliminar Proveedor**

**Descripción:**

El administrador puede eliminar un proveedor del sistema.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción "Eliminar Proveedor" en la interfaz de administración.
* El sistema muestra una lista de proveedores existentes.
* El administrador selecciona el proveedor que desea eliminar.
* El sistema pide confirmación al administrador para proceder con la eliminación.
* El administrador confirma la eliminación.
* El sistema elimina al proveedor de la base de datos.
* El sistema notifica al administrador que el proveedor ha sido eliminado exitosamente.

**Flujo Alternativo:**

* Si el administrador decide no proceder con la eliminación, puede cancelar la operación y el sistema no realiza cambios.

**Precondiciones:**

* El administrador debe estar autenticado y tener permisos suficientes para gestionar proveedores.

**Postcondiciones:**

* Los cambios en los proveedores se reflejan correctamente en la base de datos del sistema.
* **Reglas de Negocio:**
* No se puede eliminar a un proveedor si existen servicios activos asociados a él.
* Los campos obligatorios para registrar o modificar proveedores deben ser validados (por ejemplo, correo electrónico en formato correcto).

**Excepciones:**

* El sistema debe manejar y notificar cualquier error de conexión con la base de datos o errores internos durante la operación.

Este caso de uso proporciona una visión general del proceso de gestión de proveedores y puede adaptarse a las necesidades específicas de tu sistema.

**Diagrama de secuencia.** Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Resumen del Diagrama de Caso de Uso de Gestión de Proveedores.**

**Actor:**

Administrador

**Procesos Involucrados:**

- Registrar Proveedor

- Modificar Proveedor

- Eliminar Proveedor

**Casos de Uso**

* **Registrar Proveedor**

**Descripción:**

El administrador registra un nuevo proveedor en el sistema proporcionando la información necesaria.

**Flujo Principal:**

* El administrador accede a la sección de gestión de proveedores.
* El administrador selecciona la opción de registrar nuevo proveedor.
* El administrador introduce los datos del proveedor, como nombre, dirección, contacto, y detalles adicionales.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema guarda los datos y crea un nuevo registro de proveedor.
* **Modificar Proveedor**

Descripción:

El administrador actualiza la información de un proveedor existente.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de proveedores.
* El administrador selecciona un proveedor existente de la lista.
* El administrador modifica los datos necesarios del proveedor (nombre, dirección, contacto, etc.).
* El sistema valida los cambios realizados.
* El sistema guarda las modificaciones en el registro del proveedor.
* **Eliminar Proveedor**

**Descripción:**

El administrador elimina un proveedor del sistema.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de proveedores.
* El administrador selecciona un proveedor existente de la lista.
* El administrador selecciona la opción de eliminar proveedor.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El administrador confirma la eliminación del proveedor.
* El sistema elimina el registro del proveedor y todos los datos asociados.

**Interacciones Principales**

* **Registrar Proveedor:**

Permite al administrador añadir nuevos proveedores al sistema ingresando la información requerida.

* **Modificar Proveedor:**

Permite al administrador actualizar la información de proveedores existentes para asegurar que los datos sean precisos y actuales.

* **Eliminar Proveedor:**

Permite al administrador eliminar proveedores del sistema, garantizando la limpieza y la actualización de la base de datos.

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso muestra cómo el administrador interactúa con el sistema para gestionar proveedores mediante los procesos de registrar, modificar y eliminar proveedores. Estas funcionalidades permiten al administrador mantener un control completo sobre la información de los proveedores en el sistema, asegurando que los datos estén actualizados y precisos.

**Caso de usogestión de producto.**

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama, PowerPoint

Descripción generada automáticamente

**Descripción del proceso.**

**Actores:**

Usuario Administrador:

Persona con privilegios para administrar productos en el sistema.

**Descripción:**

Permite al usuario administrador acceder a las funciones relacionadas con la gestión de productos.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador inicia sesión en el sistema.
* Selecciona la opción de gestión de productos.
* Accede al conjunto de funciones disponibles para administrar los productos.
* **Registrar Producto:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador agregar un nuevo producto al sistema.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de registrar producto.
* Ingresa la información del nuevo producto, como nombre, descripción, precio, etc.
* Confirma la creación del producto.

**Flujo Alternativo:**

Si el producto ya existe en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el producto ya está registrado.

* **Modificar Producto:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador realizar cambios en la información de un producto existente.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de modificar producto.
* Busca el producto que desea modificar utilizando criterios de búsqueda.
* Edita la información del producto seleccionado, como nombre, descripción, precio, etc.
* Confirma los cambios realizados.

**Flujo Alternativo:**

Si el producto no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el producto no está registrado.

* **Eliminar Producto:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador eliminar un producto existente del sistema.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de eliminar producto.
* Busca el producto que desea eliminar utilizando criterios de búsqueda.
* Selecciona el producto a eliminar.
* Confirma la eliminación del producto.

**Flujo Alternativo:**

Si el producto no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el producto no está registrado.

Estos casos de uso permiten al usuario administrador gestionar eficientemente los productos en el sistema, desde su registro inicial hasta su modificación y eliminación si es necesario.

**Diagrama de secuencia.**

Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Resumen proceso.**

**Actor:**

Administrador

**Procesos Involucrados:**

* Registrar Producto
* Modificar Producto
* Eliminar Producto

**Casos de Uso:**

* **Registrar Producto:**

**Descripción**

El administrador registra un nuevo producto en el sistema proporcionando la información necesaria.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de productos.
* El administrador selecciona la opción de registrar nuevo producto.
* El administrador introduce los detalles del producto, como nombre, descripción, precio, y cantidad.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema guarda los datos y crea un nuevo registro de producto.
* **Modificar Producto**

**Descripción**

* El administrador actualiza la información de un producto existente.
* Flujo Principal
* El administrador accede a la sección de gestión de productos.
* El administrador selecciona un producto existente de la lista.
* El administrador modifica los detalles necesarios del producto (nombre, descripción, precio, cantidad, etc.).
* El sistema valida los cambios realizados.
* El sistema guarda las modificaciones en el registro del producto.
* **Eliminar Producto**

**Descripción**

El administrador elimina un producto del sistema.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de productos.
* El administrador selecciona un producto existente de la lista.
* El administrador selecciona la opción de eliminar producto.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El administrador confirma la eliminación del producto.
* El sistema elimina el registro del producto y todos los datos asociados.

**Interacciones Principales**

* **Registrar Producto**

Permite al administrador añadir nuevos productos al sistema ingresando la información requerida.

* **Modificar Producto**

Permite al administrador actualizar la información de productos existentes para asegurar que los datos sean precisos y actuales.

* **Eliminar Producto**

Permite al administrador eliminar productos del sistema, garantizando la limpieza y la actualización de la base de datos.

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso muestra cómo el administrador interactúa con el sistema para gestionar productos mediante los procesos de registrar, modificar y eliminar productos. Estas funcionalidades permiten al administrador mantener un control completo sobre la información de los productos en el sistema, asegurando que los datos estén actualizados y precisos.

**Caso de uso gestión de inventario.**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Descripción del proceso.**

**Actor Principal:**

Administrador

* **Modificar Producto:**

**Descripción:**

Permite al administrador realizar cambios en la información de un producto existente en el inventario, como el nombre, la descripción, el precio, la cantidad en stock, etc.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción de modificar producto desde la interfaz de administración.
* El sistema muestra una lista de productos disponibles.
* El administrador selecciona el producto que desea modificar.
* El sistema muestra el formulario de edición con los detalles del producto seleccionado.
* El administrador realiza los cambios necesarios y confirma la modificación.
* El sistema actualiza la información del producto en la base de datos.
* **Eliminar Producto:**

**Descripción:**

Permite al administrador eliminar un producto del inventario.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción de eliminar producto desde la interfaz de administración.
* El sistema muestra una lista de productos disponibles.
* El administrador selecciona el producto que desea eliminar.
* El sistema solicita confirmación para eliminar el producto.
* El administrador confirma la eliminación.
* El sistema elimina el producto de la base de datos.
* **Registrar Producto:**

**Descripción:**

Permite al administrador agregar un nuevo producto al inventario.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción de registrar producto desde la interfaz de administración.
* El sistema muestra un formulario vacío para ingresar los detalles del nuevo producto.
* El administrador completa el formulario con la información del producto (nombre, descripción, precio, cantidad en stock, etc.).
* El administrador confirma el registro del nuevo producto.
* El sistema guarda la información del producto en la base de datos.
* **Actualizar Producto:**

**Descripción:**

Permite al administrador actualizar la cantidad en stock de un producto específico.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción de actualizar producto desde la interfaz de administración.
* El sistema muestra una lista de productos disponibles.
* El administrador selecciona el producto cuya cantidad en stock desea actualizar.
* El sistema muestra el formulario de actualización de stock.
* El administrador ingresa la nueva cantidad en stock del producto.
* El administrador confirma la actualización.
* El sistema actualiza la cantidad en stock del producto en la base de datos.

Este diagrama de casos de uso da una visión de las interacciones entre el administrador y el sistema de inventario para realizar tareas relacionadas con la gestión de productos.

**Diagrama de secuencia.**

Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza baja

**Resumen del Diagrama de Caso de Uso de Gestión de Inventario**

**Actor**

Administrador

**Procesos Involucrados:**

* Registrar Producto
* Modificar Producto
* Activar Producto
* Eliminar Producto

Casos de Uso

* **Registrar Producto**

**Descripción**

El administrador registra un nuevo producto en el sistema proporcionando la información necesaria.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de inventario.
* El administrador selecciona la opción de registrar nuevo producto.
* El administrador introduce los detalles del producto, como nombre, descripción, precio, y cantidad.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema guarda los datos y crea un nuevo registro de producto.
* **Modificar Producto**

**Descripción**

El administrador actualiza la información de un producto existente.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de inventario.
* El administrador selecciona un producto existente de la lista.
* El administrador modifica los detalles necesarios del producto (nombre, descripción, precio, cantidad, etc.).
* El sistema valida los cambios realizados.
* El sistema guarda las modificaciones en el registro del producto.
* **Activar Producto**

**Descripción**

El administrador activa un producto que está desactivado para que vuelva a estar disponible en el inventario.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de inventario.
* El administrador selecciona un producto desactivado de la lista.
* El administrador selecciona la opción de activar producto.
* El sistema actualiza el estado del producto a activo.
* El producto vuelve a estar disponible en el inventario.
* **Eliminar Producto**

**Descripción**

El administrador elimina un producto del sistema.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de inventario.
* El administrador selecciona un producto existente de la lista.
* El administrador selecciona la opción de eliminar producto.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El administrador confirma la eliminación del producto.
* El sistema elimina el registro del producto y todos los datos asociados.
* Interacciones Principales

**Registrar Producto**

Permite al administrador añadir nuevos productos al inventario ingresando la información requerida.

* **Modificar Producto**

Permite al administrador actualizar la información de productos existentes para asegurar que los datos sean precisos y actuales.

* **Activar Producto**

Permite al administrador reactivar productos que han sido desactivados, haciéndolos disponibles nuevamente en el inventario.

* **Eliminar Producto**

Permite al administrador eliminar productos del inventario, garantizando la limpieza y la actualización de la base de datos.

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso muestra cómo el administrador interactúa con el sistema para gestionar el inventario mediante los procesos de registrar, modificar, activar y eliminar productos. Estas funcionalidades permiten al administrador mantener un control completo sobre la información de los productos en el inventario, asegurando que los datos estén actualizados, precisos y que los productos estén disponibles según sea necesario.

**Diagrama caso de uso gestión de ventas**

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama, PowerPoint

Descripción generada automáticamente

**Descripción del proceso.**

**Actores:**

**Usuario Administrador:**

Persona encargada de administrar el sistema de ventas.

**Descripción:**

Permite al usuario administrador acceder a las funciones relacionadas con la gestión de ventas.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador inicia sesión en el sistema.
* Selecciona la opción de gestión de ventas.
* Accede al conjunto de funciones disponibles para administrar las ventas.
* **Registrar Producto:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador agregar un nuevo producto al sistema.

**Flujo Básico:**

1. El usuario administrador selecciona la opción de registrar producto.
2. Ingresa la información del nuevo producto, como nombre, descripción, precio, etc.
3. Confirma la creación del producto.

**Flujo Alternativo:**

Si el producto ya existe en el sistema, se muestra un mensaje de error.

* **Modificar Producto:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador realizar cambios en la información de un producto existente.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de modificar producto.
* Busca el producto que desea modificar utilizando criterios de búsqueda.
* Edita la información del producto seleccionado, como nombre, descripción, precio, etc.
* Confirma los cambios realizados.

**Flujo Alternativo:**

Si el producto no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error.

* **Eliminar Producto:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador eliminar un producto existente del sistema.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de eliminar producto.
* Busca el producto que desea eliminar utilizando criterios de búsqueda.
* Selecciona el producto a eliminar.
* Confirma la eliminación del producto.

**Flujo Alternativo:**

Si el producto no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error.

Estos son los principales casos de uso para la gestión de ventas por parte de un usuario administrador en el sistema. Cada uno de estos casos de uso permite al administrador realizar acciones específicas para mantener actualizado el catálogo de productos y gestionar eficientemente las ventas

**Diagrama de secuencia.**

Gráfico

Descripción generada automáticamente

**Resumen del proceso**

**Actor**

Administrador

**Procesos Involucrados**

* Registrar Venta
* Modificar Venta
* Activar Venta
* Eliminar Venta

**Casos de Uso:**

* **Registrar Venta**

**Descripción**

El administrador registra una nueva venta en el sistema proporcionando la información necesaria.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de ventas.
* El administrador selecciona la opción de registrar nueva venta.
* El administrador introduce los detalles de la venta, como productos vendidos, cantidad, precio, y datos del cliente.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema guarda los datos y crea un nuevo registro de venta.
* **Modificar Venta**

**Descripción**

El administrador actualiza la información de una venta existente.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de ventas.
* El administrador selecciona una venta existente de la lista.
* El administrador modifica los detalles necesarios de la venta (productos, cantidad, precio, datos del cliente, etc.).
* El sistema valida los cambios realizados.
* El sistema guarda las modificaciones en el registro de la venta.
* **Activar Venta**

**Descripción**

El administrador activa una venta que está desactivada para que vuelva a estar disponible en el sistema.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de ventas.
* El administrador selecciona una venta desactivada de la lista.
* El administrador selecciona la opción de activar venta.
* El sistema actualiza el estado de la venta a activo.
* La venta vuelve a estar disponible en el sistema.
* **Eliminar Venta**

**Descripción**

El administrador elimina una venta del sistema.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de ventas.
* El administrador selecciona una venta existente de la lista.
* El administrador selecciona la opción de eliminar venta.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El administrador confirma la eliminación de la venta.
* El sistema elimina el registro de la venta y todos los datos asociados.

**Interacciones Principales**

* **Registrar Venta**

Permite al administrador añadir nuevas ventas al sistema ingresando la información requerida.

* **Modificar Venta**

Permite al administrador actualizar la información de ventas existentes para asegurar que los datos sean precisos y actuales.

* **Activar Venta**
* Permite al administrador reactivar ventas que han sido desactivadas, haciéndolas disponibles nuevamente en el sistema.
* Eliminar Venta
* Permite al administrador eliminar ventas del sistema, garantizando la limpieza y la actualización de la base de datos.

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso muestra cómo el administrador interactúa con el sistema para gestionar ventas mediante los procesos de registrar, modificar, activar y eliminar ventas. Estas funcionalidades permiten al administrador mantener un control completo sobre la información de las ventas en el sistema, asegurando que los datos estén actualizados, precisos y que las ventas estén disponibles según sea necesario.

**Diagrama caso de uso gestión de servicio.**

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Descripción del proceso.**

**Actores:**

**Usuario Administrador:**

Persona con privilegios para administrar los servicios en el sistema.

**Descripción:**

Permite al usuario administrador acceder a las funciones relacionadas con la gestión de servicios.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador inicia sesión en el sistema.
* Selecciona la opción de gestión de servicios.
* Accede al conjunto de funciones disponibles para administrar los servicios.
* **Actualizar Servicio:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador actualizar la información de un servicio existente.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de actualizar servicio.
* Busca el servicio que desea actualizar utilizando criterios de búsqueda.
* Actualiza la información del servicio seleccionado, como nombre, descripción, precio, etc.
* Confirma los cambios realizados.

**Flujo Alternativo:**

Si el servicio no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el servicio no está registrado.

* **Modificar Servicio:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador realizar cambios más profundos en la configuración de un servicio existente.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de modificar servicio.
* Busca el servicio que desea modificar utilizando criterios de búsqueda.
* Modifica los parámetros del servicio seleccionado, como tipo de servicio, duración, disponibilidad, etc.
* Confirma los cambios realizados.

**Flujo Alternativo:**

Si el servicio no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el servicio no está registrado.

* **Activar Servicio:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador activar un servicio que esté previamente registrado pero desactivado en el sistema.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de activar servicio.
* Busca el servicio que desea activar utilizando criterios de búsqueda.
* Selecciona el servicio a activar.
* Confirma la activación del servicio.

**Flujo Alternativo:**

Si el servicio ya está activo, se muestra un mensaje indicando que el servicio ya está en estado activo.

* **Eliminar Servicio:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador eliminar un servicio existente del sistema.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de eliminar servicio.
* Busca el servicio que desea eliminar utilizando criterios de búsqueda.
* Selecciona el servicio a eliminar.
* Confirma la eliminación del servicio.

**Flujo Alternativo:**

Si el servicio no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el servicio no está registrado.

Estos casos de uso permiten al usuario administrador gestionar eficientemente los servicios en el sistema, desde su actualización y modificación hasta su activación y eliminación si es necesario.

**Diagrama de secuencia.**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Resumen del proceso**

**Actor**

Administrador

**Procesos Involucrados**

* Registrar Venta
* Modificar Venta
* Activar Venta
* Eliminar Venta

**Casos de Uso**

* **Registrar Venta**

**Descripción**

El administrador registra una nueva venta en el sistema proporcionando la información necesaria.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de ventas.
* El administrador selecciona la opción de registrar nueva venta.
* El administrador introduce los detalles de la venta, como productos vendidos, cantidad, precio, y datos del cliente.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema guarda los datos y crea un nuevo registro de venta.
* **Modificar Venta**

**Descripción**

El administrador actualiza la información de una venta existente.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de ventas.
* El administrador selecciona una venta existente de la lista.
* El administrador modifica los detalles necesarios de la venta (productos, cantidad, precio, datos del cliente, etc.).
* El sistema valida los cambios realizados.
* El sistema guarda las modificaciones en el registro de la venta.
* **Activar Venta**

**Descripción**

El administrador activa una venta que está desactivada para que vuelva a estar disponible en el sistema.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de ventas.
* El administrador selecciona una venta desactivada de la lista.
* El administrador selecciona la opción de activar venta.
* El sistema actualiza el estado de la venta a activo.
* La venta vuelve a estar disponible en el sistema.
* **Eliminar Venta**

**Descripción**

El administrador elimina una venta del sistema.

**Flujo Principal**

* El administrador accede a la sección de gestión de ventas.
* El administrador selecciona una venta existente de la lista.
* El administrador selecciona la opción de eliminar venta.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El administrador confirma la eliminación de la venta.
* El sistema elimina el registro de la venta y todos los datos asociados.

**Interacciones Principales**

* **Registrar Venta**

Permite al administrador añadir nuevas ventas al sistema ingresando la información requerida.

* **Modificar Venta**

Permite al administrador actualizar la información de ventas existentes para asegurar que los datos sean precisos y actuales.

* **Activar Venta**

Permite al administrador reactivar ventas que han sido desactivadas, haciéndolas disponibles nuevamente en el sistema.

* **Eliminar Venta**

Permite al administrador eliminar ventas del sistema, garantizando la limpieza y la actualización de la base de datos.

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso muestra cómo el administrador interactúa con el sistema para gestionar ventas mediante los procesos de registrar, modificar, activar y eliminar ventas. Estas funcionalidades permiten al administrador mantener un control completo sobre la información de las ventas en el sistema, asegurando que los datos estén actualizados, precisos y que las ventas estén disponibles según sea necesario.

**Diagrama caso de uso gestión de usuario.**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Descripción del proceso.**

**Actor Principal:**

Usuario

**Descripción:**

Permite al usuario gestionar su propia cuenta, incluyendo la visualización y edición de la información personal, como nombre, dirección de correo electrónico, contraseña, etc.

**Flujo Principal:**

* El usuario inicia sesión en el sistema.
* El sistema muestra la página de perfil del usuario.
* El usuario tiene la opción de ver y editar su información personal.
* El usuario guarda los cambios realizados en su perfil.
* El sistema actualiza la información del usuario en la base de datos.
* **Modificar Usuario:**

**Descripción:**

Permite al administrador realizar cambios en la información de un usuario existente en el sistema, como el nombre, la dirección de correo electrónico, el rol, etc.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción de modificar usuario desde la interfaz de administración.
* El sistema muestra una lista de usuarios registrados.
* El administrador selecciona el usuario que desea modificar.
* El sistema muestra el formulario de edición con los detalles del usuario seleccionado.
* El administrador realiza los cambios necesarios y confirma la modificación.
* El sistema actualiza la información del usuario en la base de datos.
* **Registrar Usuario:**

**Descripción:**

* Permite al administrador agregar un nuevo usuario al sistema. Flujo Principal:
* El administrador selecciona la opción de registrar usuario desde la interfaz de administración.
* El sistema muestra un formulario vacío para ingresar los detalles del nuevo usuario.
* El administrador completa el formulario con la información del nuevo usuario (nombre, dirección de correo electrónico, contraseña, rol, etc.).
* El administrador confirma el registro del nuevo usuario.
* El sistema guarda la información del nuevo usuario en la base de datos.
* **Eliminar Usuario:**

**Descripción:**

Permite al administrador eliminar un usuario del sistema.

**Flujo Principal:**

* El administrador selecciona la opción de eliminar usuario desde la interfaz de administración.
* El sistema muestra una lista de usuarios registrados.
* El administrador selecciona el usuario que desea eliminar.
* El sistema solicita confirmación para eliminar el usuario.
* El administrador confirma la eliminación.
* El sistema elimina el usuario de la base de datos.

Este diagrama de casos de uso ofrece una visión de las interacciones entre usuarios y el sistema de gestión de usuarios para realizar tareas como el registro, modificación y eliminación de cuentas de usuario, tanto por parte del propio usuario como del administrador del sistema.

**Diagrama de secuencia.**

Imagen que contiene Gráfico

Descripción generada automáticamente

**Resumen del proceso**

**Actor**

Usuario

**Procesos Involucrados**

* Registrar Usuario
* Modificar Usuario
* Eliminar Usuario

**Casos de Uso**

* **Registrar Usuario**

**Descripción**

El usuario se registra en el sistema proporcionando la información necesaria para crear una nueva cuenta.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la página de registro.
* El usuario introduce sus datos personales, como nombre, correo electrónico, y contraseña.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema guarda los datos y crea una nueva cuenta para el usuario.
* El sistema envía una confirmación de registro al usuario.
* **Modificar Usuario**

**Descripción**

El usuario actualiza la información de su cuenta en el sistema.

**Flujo Principal**

* El usuario inicia sesión en el sistema.
* El usuario accede a la sección de perfil.
* El usuario modifica los detalles personales necesarios (nombre, correo electrónico, contraseña, etc.).
* El sistema valida los cambios realizados.
* El sistema guarda las modificaciones en el registro de la cuenta del usuario.
* **Eliminar Usuario**

**Descripción**

El usuario elimina su cuenta del sistema.

**Flujo Principal**

* El usuario inicia sesión en el sistema.
* El usuario accede a la sección de configuración de cuenta.
* El usuario selecciona la opción de eliminar cuenta.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El usuario confirma la eliminación de la cuenta.
* El sistema elimina el registro de la cuenta y todos los datos asociados del usuario.

**Interacciones Principales**

* **Registrar Usuario**

Permite al usuario crear una nueva cuenta en el sistema ingresando la información requerida.

* **Modificar Usuario**
* Permite al usuario actualizar su información personal para asegurar que los datos en el sistema sean precisos y actuales.
* Eliminar Usuario
* Permite al usuario eliminar su cuenta del sistema, garantizando la privacidad y el control sobre su información.

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso muestra cómo el usuario interactúa con el sistema para gestionar su cuenta mediante los procesos de registrar, modificar y eliminar usuarios. Estas funcionalidades permiten al usuario tener un control completo sobre la información de su cuenta en el sistema, asegurando que los datos estén actualizados y que pueda gestionar su cuenta de acuerdo con sus necesidades y preferencias.

**Diagrama caso de uso gestión de producto.**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Descripción del proceso.**

**Actores Principales:**

Usuario (puede ser un administrador o un usuario autorizado para gestionar productos)

**Objetivo:**

Permitir al usuario gestionar los productos del sistema, incluyendo la capacidad de agregar, modificar y eliminar productos.

* + - * **Agregar Producto**

**Descripción:**El usuario puede agregar un nuevo producto al sistema proporcionando la información requerida.

**Flujo Principal:**

* + - * El usuario selecciona la opción "Agregar Producto" en la interfaz de gestión de productos.
      * El sistema muestra un formulario para ingresar los detalles del producto (nombre del producto, descripción, precio, categoría, cantidad en stock, imagen del producto, etc.).
      * El usuario completa el formulario y envía la información.
      * El sistema valida los datos ingresados.
      * Si los datos son válidos, el sistema crea el nuevo producto y lo guarda en la base de datos.
      * El sistema notifica al usuario que el producto ha sido creado exitosamente.

**Flujo Alternativo:**

Si los datos no son válidos (por ejemplo, el precio no es un número válido), el sistema muestra un mensaje de error y permite al usuario corregir los datos y reintentarlo.

* **Modificar Producto.**

**Descripción:**

El usuario puede modificar la información de un producto existente.

**Flujo Principal:**

* + - * El usuario selecciona la opción "Modificar Producto" en la interfaz de gestión de productos.
      * El sistema muestra una lista de productos existentes.
      * El usuario selecciona el producto que desea modificar.
      * El sistema muestra el formulario con los datos actuales del producto.
      * El usuario edita los datos necesarios y envía la información.
      * El sistema valida los nuevos datos.
      * Si los datos son válidos, el sistema actualiza la información del producto en la base de datos.
      * El sistema notifica al usuario que el producto ha sido modificado exitosamente.

**Flujo Alternativo:**

Si los nuevos datos no son válidos, el sistema muestra un mensaje de error y permite al usuario corregir los datos y reintentarlo.

* **Eliminar Producto.**

**Descripción:**

El usuario puede eliminar un producto del sistema.

**Flujo Principal:**

* + - * El usuario selecciona la opción "Eliminar Producto" en la interfaz de gestión de productos.
      * El sistema muestra una lista de productos existentes.
      * El usuario selecciona el producto que desea eliminar.
      * El sistema pide confirmación al usuario para proceder con la eliminación.
      * El usuario confirma la eliminación.
      * El sistema elimina el producto de la base de datos.
      * El sistema notifica al usuario que el producto ha sido eliminado exitosamente.

**Flujo Alternativo:**

Si el usuario decide no proceder con la eliminación, puede cancelar la operación y el sistema no realiza cambios.

**Precondiciones:**

El usuario debe estar autenticado y tener permisos suficientes para gestionar productos.

**Postcondiciones:**

Los cambios en los productos se reflejan correctamente en la base de datos del sistema.

**Reglas de Negocio:**

* No se puede eliminar un producto si está asociado a pedidos pendientes.
* Los campos obligatorios para agregar o modificar productos deben ser validados (por ejemplo, el precio debe ser un número positivo).

**Excepciones:**

El sistema debe manejar y notificar cualquier error de conexión con la base de datos o errores internos durante la operación.

Este caso de uso proporciona una visión general del proceso de gestión de productos y puede adaptarse a las necesidades específicas de tu sistema.

**Diagrama de secuencia.**

Tabla

Descripción generada automáticamente

**Resumen del Diagrama de Caso de Uso de Gestión de Producto**

**Actor**

Usuario

**Procesos Involucrados**

* Agregar Producto
* Modificar Producto
* Eliminar Producto

**Casos de Uso**

* **Agregar Producto**

**Descripción**

El usuario agrega un nuevo producto a su lista de productos en el sistema proporcionando la información necesaria.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de gestión de productos.
* El usuario selecciona la opción de agregar nuevo producto.
* El usuario introduce los detalles del producto, como nombre, descripción, precio y cantidad.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema guarda los datos y crea un nuevo registro de producto en la lista del usuario.
* **Modificar Producto**

**Descripción**

El usuario actualiza la información de un producto existente en su lista.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de gestión de productos.
* El usuario selecciona un producto existente de su lista.
* El usuario modifica los detalles necesarios del producto (nombre, descripción, precio, cantidad, etc.).
* El sistema valida los cambios realizados.
* El sistema guarda las modificaciones en el registro del producto.
* **Eliminar Producto**

**Descripción**

El usuario elimina un producto de su lista en el sistema.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de gestión de productos.
* El usuario selecciona un producto existente de su lista.
* El usuario selecciona la opción de eliminar producto.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El usuario confirma la eliminación del producto.
* El sistema elimina el registro del producto de la lista del usuario.

**Interacciones Principales**

* **Agregar Producto**

Permite al usuario añadir nuevos productos a su lista en el sistema ingresando la información requerida.

* **Modificar Producto**

Permite al usuario actualizar la información de productos existentes en su lista para asegurar que los datos sean precisos y actuales.

* **Eliminar Producto**

Permite al usuario eliminar productos de su lista en el sistema, garantizando la limpieza y la actualización de su información personal.

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso muestra cómo el usuario interactúa con el sistema para gestionar productos en su lista mediante los procesos de agregar, modificar y eliminar productos. Estas funcionalidades permiten al usuario mantener un control completo sobre la información de sus productos en el sistema, asegurando que los datos estén actualizados, precisos y que los productos sean gestionados de acuerdo con sus necesidades y preferencias.

**Diagrama caso de uso gestión de ventas.**

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama, PowerPoint

Descripción generada automáticamente

**Descripción del proceso.**

**Actores:**

Usuario Administrador:

Persona con privilegios para administrar las ventas y productos en el sistema.

**Descripción:**

Permite al usuario administrador acceder a las funciones relacionadas con la gestión de ventas.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador inicia sesión en el sistema. Selecciona la opción de gestión de ventas.
* Accede al conjunto de funciones disponibles para administrar las ventas.
* **Registrar Producto:**

**Descripción:**

* Permite al usuario administrador agregar un nuevo producto al sistema. Flujo Básico:
* El usuario administrador selecciona la opción de registrar producto.
* Ingresa la información del nuevo producto, como nombre, descripción, precio, etc. Confirma la creación del producto.

**Flujo Alternativo:**

Si el producto ya existe en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el producto ya está registrado.

* **Modificar Producto:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador realizar cambios en la información de un producto existente.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de modificar producto. Busca el producto que desea modificar utilizando criterios de búsqueda.
* Edita la información del producto seleccionado, como nombre, descripción, precio, etc.
* Confirma los cambios realizados.

**Flujo Alternativo:**

Si el producto no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el producto no está registrado.

* **Eliminar Producto:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador eliminar un producto existente del sistema.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de eliminar producto.
* Busca el producto que desea eliminar utilizando criterios de búsqueda.
* Selecciona el producto a eliminar.
* Confirma la eliminación del producto.

**Flujo Alternativo:**

Si el producto no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el producto no está registrado.

* **Activar Pedido:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador activar un pedido pendiente para su procesamiento.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de activar pedido.
* Busca el pedido que desea activar utilizando criterios de búsqueda.
* Selecciona el pedido a activar.
* Confirma la activación del pedido.

**Flujo Alternativo:**

Si el pedido ya está activo o no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el pedido no está disponible para activar.

**Diagrama de secuencia.**

Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Resumen del Diagrama de Caso de Uso de Gestión de Ventas**

**Actor**

Usuario

**Procesos Involucrados**

* Registrar Producto
* Modificar Venta
* Activar Venta
* Eliminar Venta

**Casos de Uso**

* **Registrar Producto**

**Descripción**

El usuario registra un nuevo producto como parte de una venta en el sistema.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de gestión de ventas.
* El usuario selecciona la opción de registrar nueva venta.
* El usuario elige los productos a vender y proporciona los detalles pertinentes, como cantidad, precios, y datos del cliente.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema guarda los datos y registra la venta con los productos especificados.
* **Modificar Venta**

**Descripción**

El usuario modifica los detalles de una venta existente.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de historial de ventas.
* El usuario selecciona la venta que desea modificar.
* El usuario realiza los cambios necesarios en los productos vendidos, la cantidad, los precios, o los datos del cliente.
* El sistema valida las modificaciones realizadas.
* El sistema guarda los cambios actualizados en la venta.
* **Activar Venta**

**Descripción**

El usuario activa una venta previamente desactivada para que vuelva a estar disponible.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de historial de ventas.
* El usuario selecciona la venta desactivada que desea activar.
* El usuario selecciona la opción de activar venta.
* El sistema actualiza el estado de la venta a activo.
* La venta vuelve a estar disponible para su visualización y gestión.
* **Eliminar Venta**

**Descripción**

El usuario elimina una venta del sistema.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de historial de ventas.
* El usuario selecciona la venta que desea eliminar.
* El usuario selecciona la opción de eliminar venta.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El usuario confirma la eliminación de la venta.
* El sistema elimina la venta y todos los datos asociados de forma permanente.

**Interacciones Principales**

* **Registrar Producto**

Permite al usuario agregar productos a una nueva venta, registrándolos en el sistema como parte de la transacción.

* **Modificar Venta**

Permite al usuario realizar cambios en los detalles de una venta existente para corregir errores o actualizar la información según sea necesario.

* **Activar Venta**

Permite al usuario volver a activar una venta previamente desactivada para que esté disponible nuevamente para su gestión.

* **Eliminar Venta**

Permite al usuario eliminar una venta del sistema, eliminando todos los registros asociados y liberando recursos.

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso muestra cómo el usuario interactúa con el sistema para gestionar ventas mediante los procesos de registrar productos en una venta, modificar una venta existente, activar una venta desactivada, y eliminar una venta. Estas funcionalidades permiten al usuario realizar acciones importantes relacionadas con las ventas, garantizando la precisión y actualización de la información en el sistema y la gestión efectiva de las transacciones comerciales.

**Diagrama casos de uso gestión de servicios.**

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama, Aplicación, PowerPoint

Descripción generada automáticamente

**Descripción del proceso.**

**Actores:**

Usuario Administrador:

Persona con privilegios para administrar los servicios en el sistema.

**Descripción:**

Permite al usuario administrador acceder a las funciones relacionadas con la gestión de servicios.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador inicia sesión en el sistema.
* Selecciona la opción de gestión de servicios.
* Accede al conjunto de funciones disponibles para administrar los servicios.
* **Modificar Servicio:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador realizar cambios en la configuración de un servicio existente.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de modificar servicio.
* Busca el servicio que desea modificar utilizando criterios de búsqueda.
* Modifica los parámetros del servicio seleccionado, como tipo de servicio, duración, disponibilidad, etc.
* Confirma los cambios realizados.

**Flujo Alternativo:**

Si el servicio no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el servicio no está registrado.

* **Activar Servicio:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador activar un servicio que esté previamente registrado pero desactivado en el sistema.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de activar servicio.
* Busca el servicio que desea activar utilizando criterios de búsqueda.
* Selecciona el servicio a activar.
* Confirma la activación del servicio.

**Flujo Alternativo:**

Si el servicio ya está activo, se muestra un mensaje indicando que el servicio ya está en estado activo.

* **Eliminar Servicio:**

**Descripción:**

Permite al usuario administrador eliminar un servicio existente del sistema.

**Flujo Básico:**

* El usuario administrador selecciona la opción de eliminar servicio.
* Busca el servicio que desea eliminar utilizando criterios de búsqueda.
* Selecciona el servicio a eliminar.
* Confirma la eliminación del servicio.

**Flujo Alternativo:**

Si el servicio no se encuentra en el sistema, se muestra un mensaje de error indicando que el servicio no está registrado.

**Diagrama de secuencia.**

Imagen que contiene Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Resumen del Diagrama de Caso de Uso de Gestión de Servicios**

**Actor**

Usuario

**Procesos Involucrados**

* Registrar Servicio
* Modificar Servicio
* Activar Servicio
* Eliminar Servicio

**Casos de Uso**

* **Registrar Servicio**

**Descripción**

El usuario registra un nuevo servicio en el sistema proporcionando la información necesaria.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de gestión de servicios.
* El usuario selecciona la opción de registrar nuevo servicio.
* El usuario introduce los detalles del servicio, como nombre, descripción, precios, disponibilidad, etc.
* El sistema valida la información ingresada.
* El sistema guarda los datos y crea un nuevo registro de servicio.
* **Modificar Servicio**

**Descripción**

El usuario modifica los detalles de un servicio existente en el sistema.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de gestión de servicios.
* El usuario selecciona un servicio existente de la lista.
* El usuario modifica los detalles necesarios del servicio (nombre, descripción, precios, disponibilidad, etc.).
* El sistema valida los cambios realizados.
* El sistema guarda las modificaciones en el registro del servicio.
* **Activar Servicio**

**Descripción**

El usuario activa un servicio que está desactivado para que vuelva a estar disponible.

**Flujo Principal**

- El usuario accede a la sección de gestión de servicios.

- El usuario selecciona un servicio desactivado de la lista.

- El usuario selecciona la opción de activar servicio.

- El sistema actualiza el estado del servicio a activo.

- El servicio vuelve a estar disponible en el sistema.

* **Eliminar Servicio**

**Descripción**

El usuario elimina un servicio del sistema.

**Flujo Principal**

* El usuario accede a la sección de gestión de servicios.
* El usuario selecciona un servicio existente de la lista.
* El usuario selecciona la opción de eliminar servicio.
* El sistema solicita una confirmación para evitar eliminaciones accidentales.
* El usuario confirma la eliminación del servicio.
* El sistema elimina el registro del servicio y todos los datos asociados.

**Interacciones Principales**

* **Registrar Servicio**

Permite al usuario añadir nuevos servicios al sistema ingresando la información requerida.

* **Modificar Servicio**

Permite al usuario actualizar la información de servicios existentes para asegurar que los datos sean precisos y actuales.

* **Activar Servicio**

- Permite al usuario reactivar servicios previamente desactivados, haciéndolos disponibles nuevamente en el sistema.

* **Eliminar Servicio**

Permite al usuario eliminar servicios del sistema, garantizando la limpieza y la actualización de la base de datos.

**Conclusión**

Este diagrama de caso de uso muestra cómo el usuario interactúa con el sistema para gestionar servicios mediante los procesos de registrar, modificar, activar y eliminar servicios. Estas funcionalidades permiten al usuario mantener un control completo sobre la información de los servicios en el sistema, asegurando que los datos estén actualizados y que los servicios estén disponibles según sea necesario.