

Diseño de Subsistema

“LAUREL”

25/09/2021

—

Integrantes:

- Tomás Herceg
- Javiera Naranjo
- Scarlett Ojeda
- Álvaro Navarro

Artefacto de análisis

1. Modelo de clases conceptuales

1.1. Identificar conceptos

Categoría de clases conceptuales	Ejemplo
Objetos tangibles	Carta
Sistemas informáticos	PagoCredito, BoletaElectronica, RegistroCuenta, IngresoCuenta
Especificaciones o Descripciones de las cosas	DescripcionProducto
Lugares	Cocina, Barra, Terraza, Comedor, Restaurante
Transacciones	Pago, Reserva, Reembolso
Roles de las personas	Mesero, Cliente, Administrador
Cosas en el restaurante	Mesa, Silla, Utensilios de mesa
Reglas y Políticas	PoliticaDeDevolucion

1.2. Incorporar asociaciones

Categoría	Ejemplo
A es una parte física de B	Carta - Comedor
A es una parte lógica de B	PagoCredito - Pago
A esta físicamente contenido en B	Mesa - Comedor
A esta lógicamente contenido en B	RegistroOnline - Reserva
A es una descripción de B	DescripciónProducto - Carta

A es un elemento de línea de una transacción o informe de B	PagoCredito - Pago
A se conoce/introduce/registra/presenta/captura en B	Pago - BoletaElectronica
A es miembro de B	Mesero - Comedor
A es una subunidad organizacional de B	Cocina - Restaurante
A usa o dirige B	Mesero - Carta
A se comunica con B	Cliente - Mesero
A se relaciona con una transacción B	BoletaElectronica - Pago
A es una transacción relacionada con otra transacción B	Pago - Reserva

1.3. Agregar atributos necesarios

Usuario:

- Rut: números
- Contraseña: texto

Productos/platos:

- Nombre: texto
- Grupo: texto
- Valor: números
- Ingredientes: texto

Carta:

- descripción: productos/platos
- fecha: fecha
- id: números

Inventario:

- descripción: producto/plato
- cantidad: números
- id: números

Pedido:

- NumeroMesa: números
- NumeroPedido: números

- Monto: números
- Descripción: producto/plato

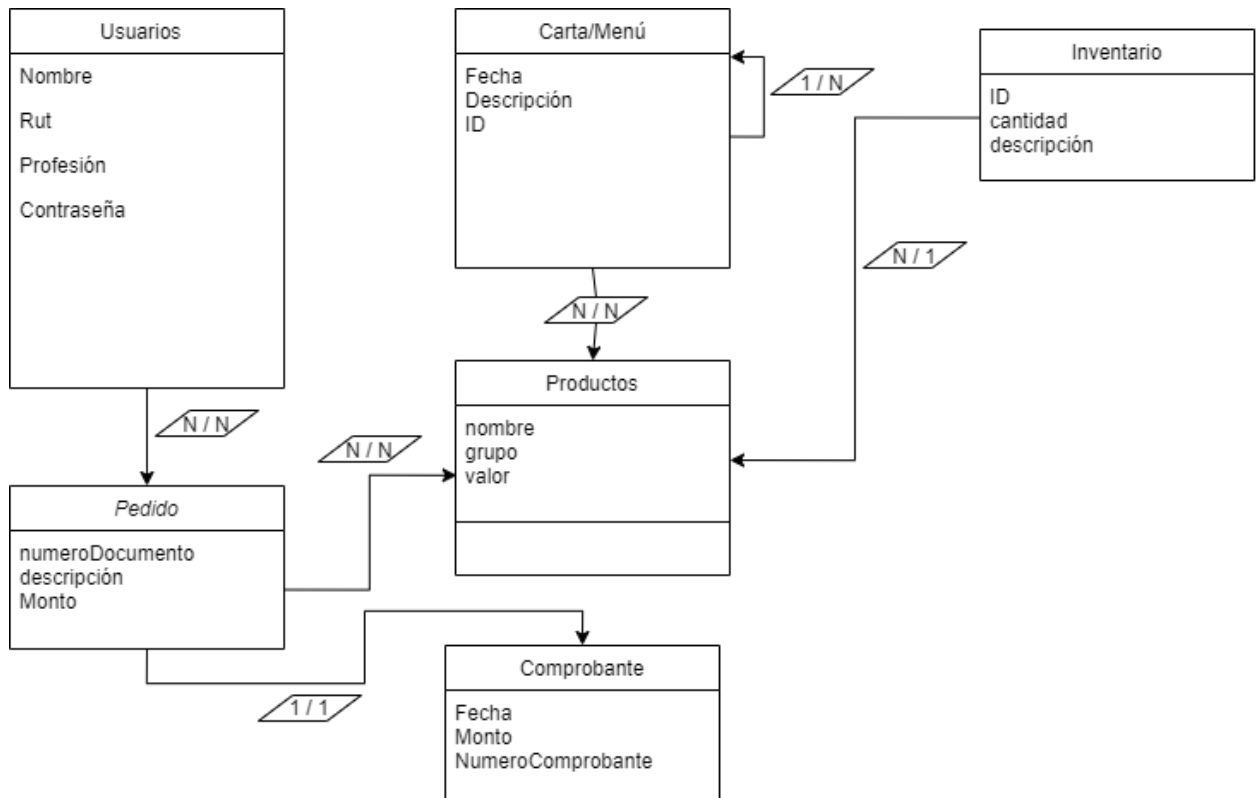
Pago:

- MetodoPago: tarjeta, efectivo
- Monto: números
- Descripción: Pedido

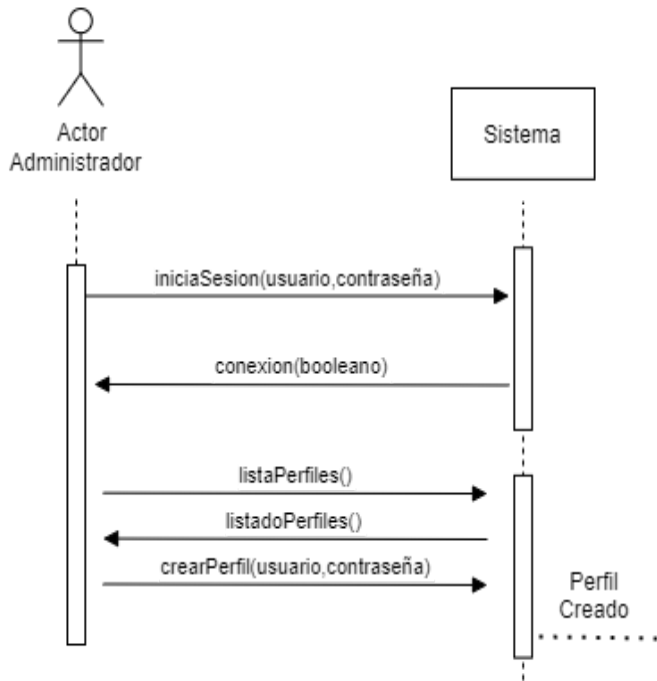
Comprobante:

- Fecha: fecha
- Monto: números
- NumeroComprobante: números

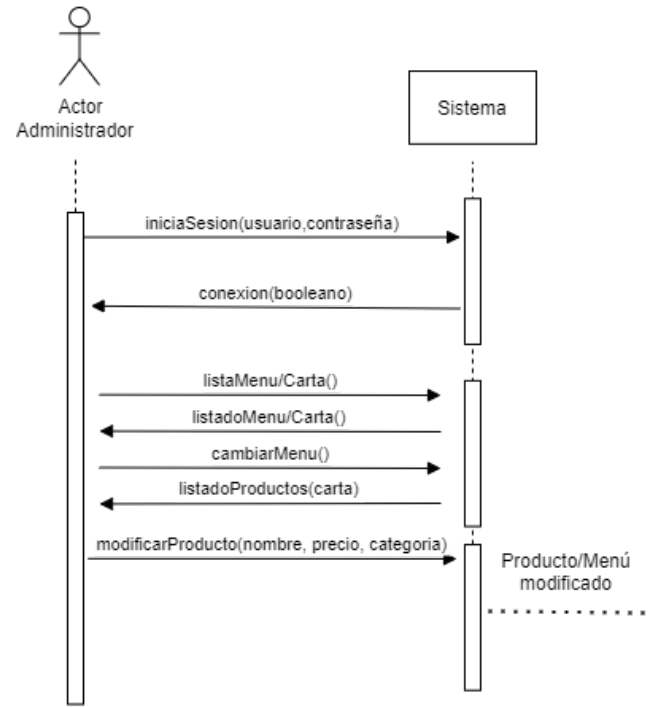
1.4. Modelo Conceptual



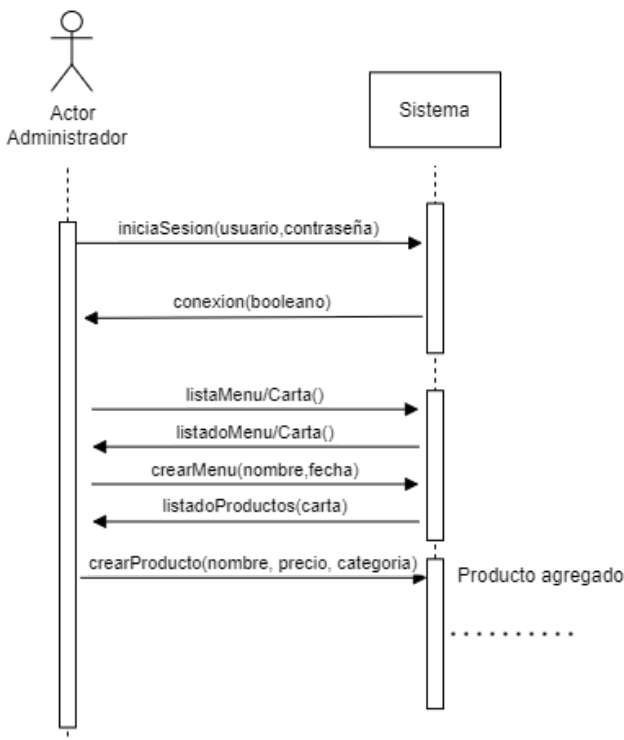
2. Diagrama de secuencia del sistema



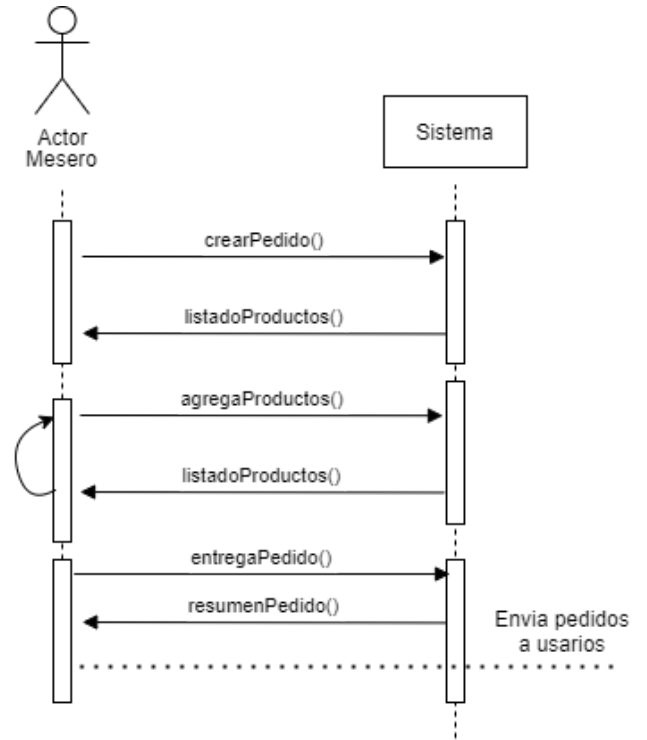
Caso de uso: Crear Usuario



Caso de uso: Modificar Carta/Menú



Caso de uso: Ingreso de productos a base de datos nueva



Caso de uso: Tomar un pedido

3. Contratos

3.1. Tomar pedidos

Nombre	crearPedido()
Responsabilidades	Tomar pedido del usuario para agregarlo al sistema.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Tomar Pedido
Precondiciones	Un usuario mesero debe estar tomando un pedido.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea la instancia de creación de pedido cdp (creación de instancias) - se asigna cdp con el pedido actual. - cdp.cantidad aumenta en 1 (modificación de atributos). - cdp.id se le asigna al número de mesa (modificación de atributos).

Nombre	agregarProducto(id)
Responsabilidades	Que se pueda agregar un producto al pedido.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Tomar Pedido
Precondiciones	Debe estar una de las instancias de creación de pedido, modificación de pedido, agregar a base de datos activa.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea instancia búsqueda de producto (creación de instancias). - Se asigna busca en la base de datos si producto.id se encuentra. - <i>Se asocia la instancia agregarProducto() a la instancia resumenPedido() (asociación formada)</i> - Se agrega producto al pedido actual

Nombre	listadoProductos()
Responsabilidades	Que se pueda mostrar todos los productos del sistema.

Referencias cruzadas	Caso de Uso: Tomar Pedido, Caso de uso: Agregar producto a base de datos
Excepciones	Si no hay stock de algún producto, hay que modificar la carta.
Precondiciones	Se debe haber abierto un menú o un mesero debe estar haciendo un pedido
Poscondiciones	-Se crea instancia de Listado de Producto (Creación de instancia) -Se muestra al usuario todos los productos existentes en base de datos.

Nombre	resumenPedido()
Responsabilidades	Crear una lista con todos los productos agregados al pedido asociado.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Tomar Pedido
Precondiciones	Un usuario mesero debe estar tomando pedido
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Si se trata de generar el resumen de un pedido, se crea una instancia de <i>resumenPedido()</i>. (<i>creación de instancia</i>) - Se asoció una instancia <i>resumenPedido()</i> a la instancia <i>nuevoPedido()</i>. (<i>asociación formada</i>) - Se asocia la instancia <i>resumenPedido()</i> a la instancia <i>agregarProducto()</i> (<i>asociación formada</i>) - Muestra todos los productos con la mismo <i>productos.id</i> en la base de datos como los productos ingresados con <i>agregarProductos()</i>

3.2. Ingresar productos a base de datos

Nombre	iniciarSesion(usuario, contraseña)
--------	---

Responsabilidades	Medio de autenticación para los trabajadores del local.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Ingresar productos a base de datos
Excepciones	Si el usuario no está registrado, se rechaza.
Salida	Confirmación: Booleano
Precondiciones	Un usuario necesita acceder a la aplicación
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea instancia de inicio de sesión. (<i>creación de instancia</i>) - Se asocia instancia inicio de sesión con instancia comprobación usuario. - Se verifica que usuario y contraseña estén en la base de datos - Devuelve booleano dependiendo si la conexión fue correcta o no.

Nombre	listadoMenú/Cartas()
Responsabilidades	Que se pueda mostrar todos los menús existentes en sistema.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Ingresar productos a base de datos
Precondiciones	Usuario administrador debe estar comprobado y pidiendo ver el listado para su modificación o para agregar.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> -Se crea instancia de Listado de Menú (Creación de instancia) -Se muestra al usuario todos los Menú existentes en base de datos.

Nombre	crearMenú/Cartas(Nombre, Fecha)
Responsabilidades	Que se pueda crear un nuevo menú en el sistema.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Ingresar productos a base de datos
Precondiciones	Usuario administrador debe pedir crear un menú.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea una instancia de nuevo Menú. - Se le asigna a menu.nombre el nombre dado por el

	usuario. - Se asigna a menu.fecha la fecha actual - Se agrega nuevo menu a la base de datos.
--	--

Nombre	listadoProductos(menú_id)
Responsabilidades	Que se pueda mostrar todos los productos del sistema asociados al menú.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Tomar Pedido, Caso de uso: Agregar producto a base de datos
Excepciones	Si no hay stock de algún producto, hay que modificar la carta.
Precondiciones	Se debe haber abierto un menú o un mesero debe estar haciendo un pedido
Poscondiciones	-Se crea instancia de Listado de Producto (Creación de instancia) -Se muestra al usuario todos los productos existentes en base de datos.

Nombre	agregarProducto()
Responsabilidades	Que se pueda agregar un producto al pedido.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Ingresar producto a base de datos
Precondiciones	Debe estar una de las instancias de creación de pedido, modificación de pedido, agregar a base de datos activa.
Poscondiciones	- Se crea instancia producto (creación de instancias). - Se asigna a producto.nombre el nombre dado por el usuario (modificación de atributos). - Se asigna a producto.precio el precio dado por el usuario (modificación de atributos). - Se asigna a producto.categoria la categoría dada por el usuario (modificación de atributos). - Se agrega producto al menú actual

3.3. Modificar Menú/Carta

Nombre	iniciarSesion(usuario, contraseña)
Responsabilidades	Medio de autenticación para los trabajadores del local.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Modificar Menú
Excepciones	Si el usuario no está registrado, se rechaza.
Salida	Confirmación: Booleano
Precondiciones	Un usuario necesita acceder a la aplicación
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea instancia de inicio de sesión. (<i>creación de instancia</i>) - Se asocia instancia inicio de sesión con instancia comprobación usuario. - Se verifica que usuario y contraseña estén en la base de datos - Devuelve booleano dependiendo si la conexión fue correcta o no.

Nombre	listadoMenú/Cartas()
Responsabilidades	Que se pueda mostrar todos los menús existentes en sistema.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Modificar Menú
Precondiciones	Usuario administrador debe estar comprobado y pidiendo ver el listado para su modificación o para agregar.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> -Se crea instancia de Listado de Menú (Creación de instancia) -Se muestra al usuario todos los Menú existentes en base de datos.

Nombre	cambiarMenú(id)
Responsabilidades	Debe poder cambiar los productos dentro de un menú o sus atributos.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Modificar Menú
Precondiciones	Usuario Administrador debe estar requiriendo el cambio.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea una instancia de Menu. - Se asocia cambiarMenu a listadoDeMenú. - Se busca el menú asociado a Menu.id en la base de datos. - Entrega el menú asociado.

Nombre	listadoProductos(menú_id)
Responsabilidades	Que se pueda mostrar todos los productos del sistema asociados al menú.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Modificar Menú
Precondiciones	Se debe haber abierto un menú.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> -Se crea instancia de Listado de Producto (Creación de instancia) - Se asocia Listado de Productos con instancia de menú. - Se muestra al usuario todos los productos existentes en base de datos con menú.id sea igual a ListadodeProducto.menulid entregado por el usuario .

Nombre	modificarProducto(id, atributos)
Responsabilidades	Que se pueda mostrar todos los productos del sistema.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Modificar Menú
Precondiciones	Administrador debe requerir modificar un producto. Se debe

	haber seleccionado un menú.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea la instancia producto. - Se asocia producto con instancia menú. - Se asimila id a producto.id - Se busca producto.id en la base de datos del menú anteriormente seleccionado. - Se modifica el producto con nuevos atributos.

3.4. Crear Usuario

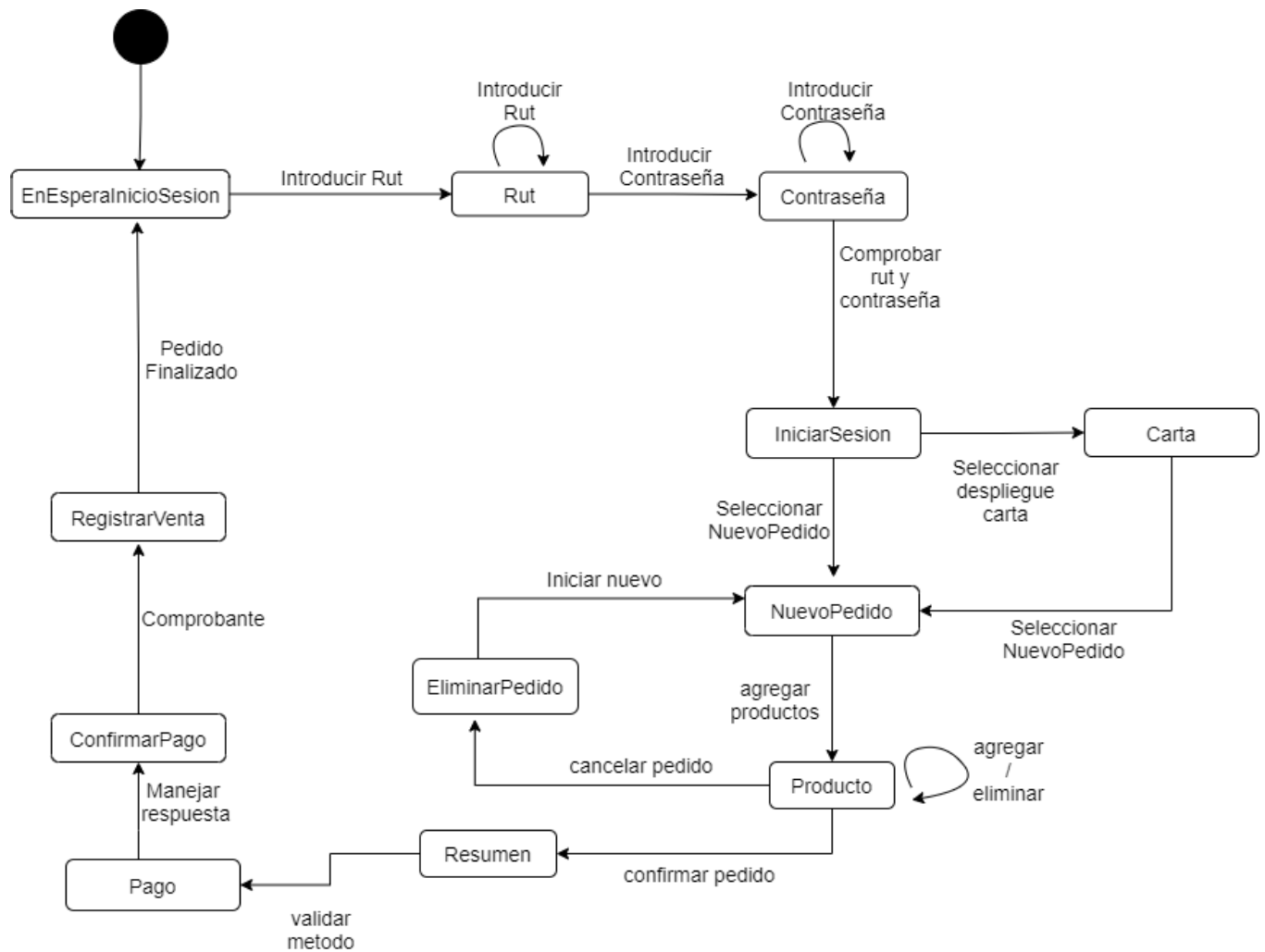
Nombre	iniciarSesion(usuario, contraseña)
Responsabilidades	Medio de autenticación para los trabajadores del local.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Crear Usuario
Excepciones	Si el usuario no está registrado, se rechaza.
Salida	Confirmación: Booleano
Precondiciones	Un usuario necesita acceder a la aplicación
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea instancia de inicio de sesión. <i>(creación de instancia)</i> - Se asocia instancia inicio de sesión con instancia comprobación usuario. - Se verifica que usuario y contraseña estén en la base de datos - Devuelve booleano dependiendo si la conexión fue correcta o no.

Nombre	listadoPerfiles()
Responsabilidades	Que se pueda mostrar todos los productos del sistema.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Crear Usuario
Precondiciones	Usuario administrador pide el listado de perfiles.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none">- Se crea instancia de MostrarPerfiles (Creación de instancia)- Se muestra al usuario todos los perfiles existentes en la base de datos.

Nombre	crearPerfil(usuario, contraseña, tipo)
Responsabilidades	Que se pueda mostrar todos los productos del sistema.
Referencias cruzadas	Caso de Uso: Crear Usuario
Precondiciones	Usuario administrador va a crear un nuevo perfil.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none">- Se crea una instancia de Perfil.- Se asigna usuario a Perfil.usuario- Se asigna contraseña a Perfil.contraseña- Se asigna tipo a Perfil.tipo.- Se agrega perfil a base de datos.

4. Diagrama de estado del caso de uso

Diagrama Tomar un pedido:



5. Diagrama de Colaboración

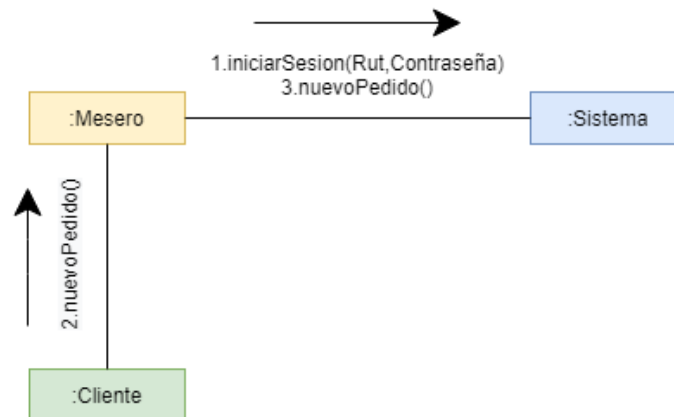
5.1 Iniciar Sesión



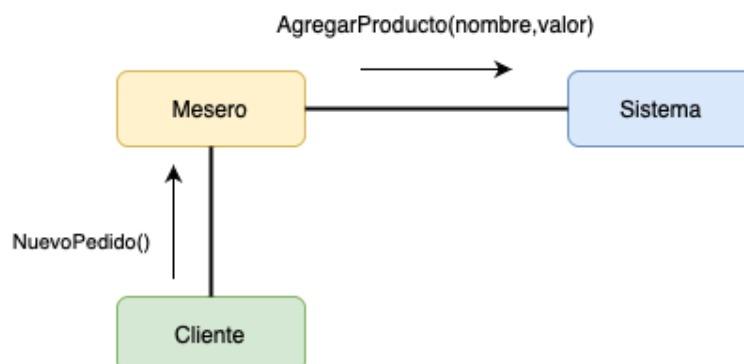
5.2 Mostrar Carta



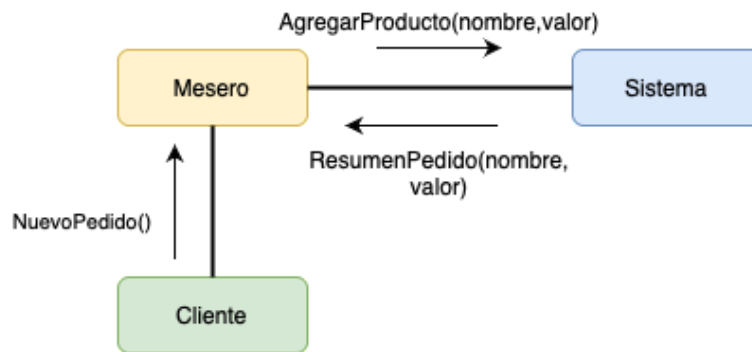
5.3 Nuevo Pedido



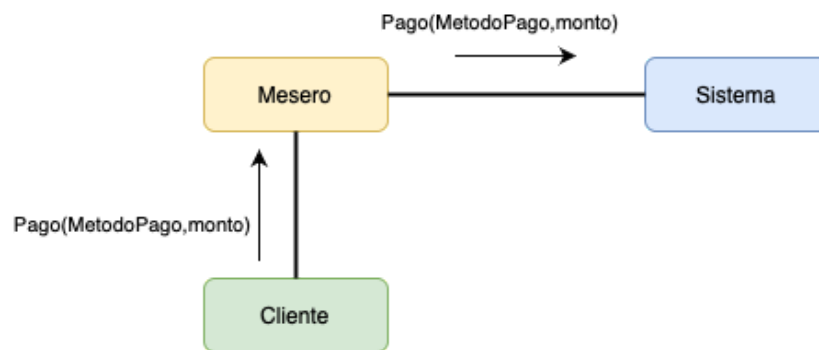
5.4 Agregar Producto



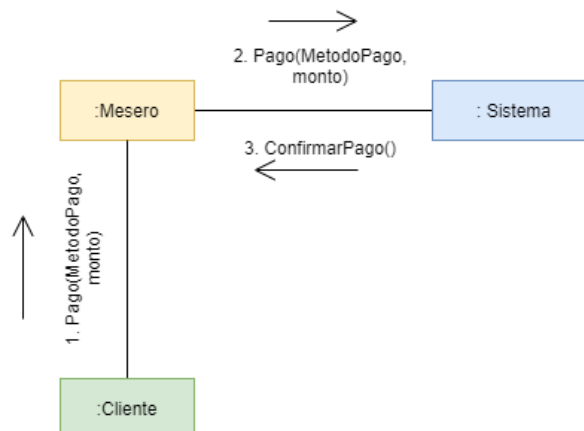
5.5 Resumen Pedido



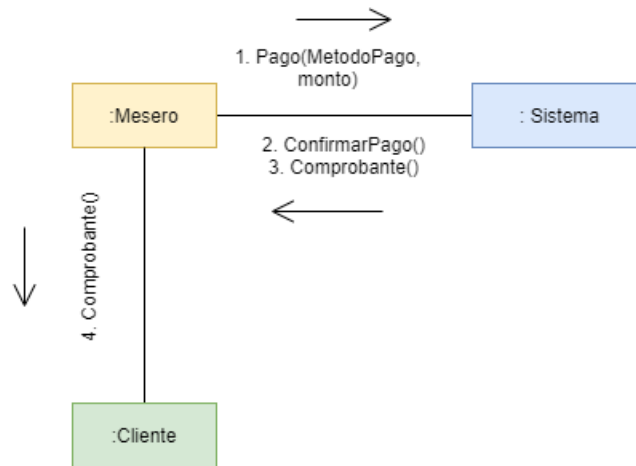
5.6 Pago



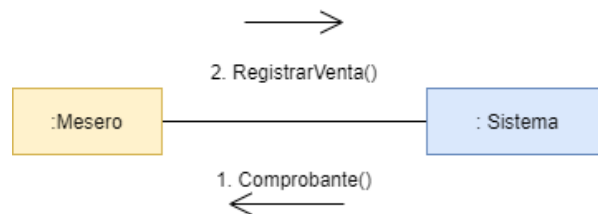
5.7 Confirmar Pago



5.8 Comprobante



5.9 Registrar Venta



6. Diagrama de clases

