# Programación 4

# Informe del Modelo de Casos de Uso

#### Grupo X

Integrantes

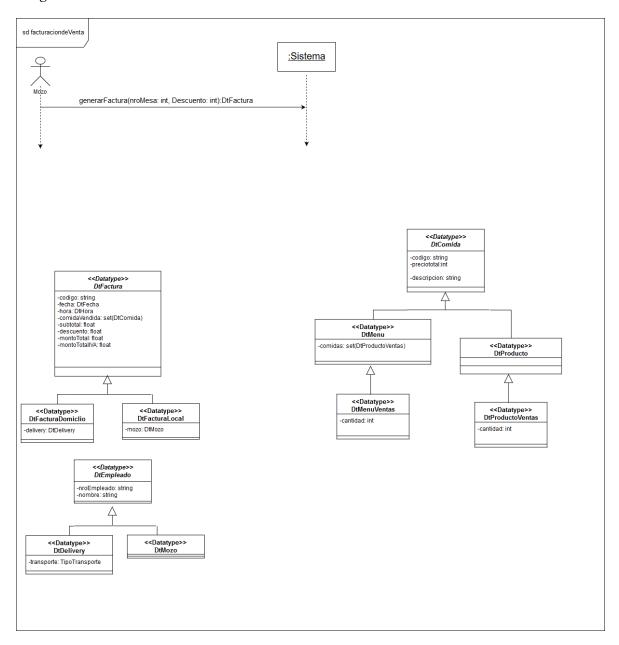
Juan Ferrand	CI:4.819.108-1
Bruno Bonfrisco	CI: 4.773.923-0
Manuel Freire	CI: 4.897.217-6
Franco Seveso	CI: 5.553.911-3

Docente: Ignacio Rafael Ferreira Urrutia

Programación 4 2019 1/21

#### Facturación de una venta

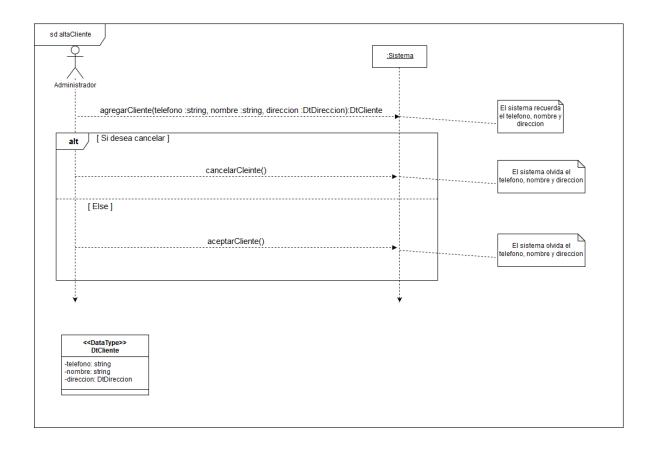
#### Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 2/21

#### Alta Cliente

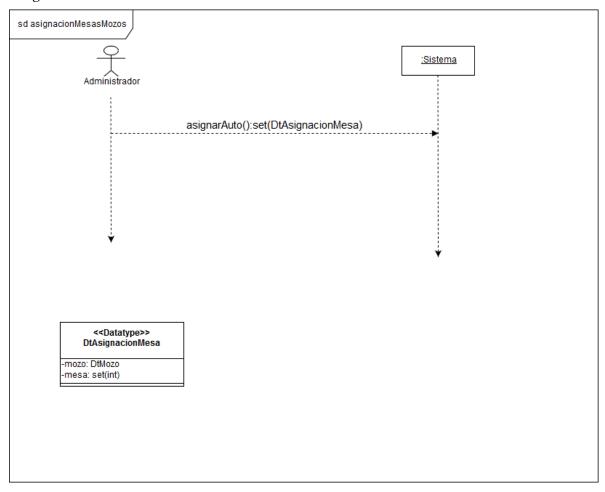
# Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 3/21

# Asignar automáticamente mozos a mesas

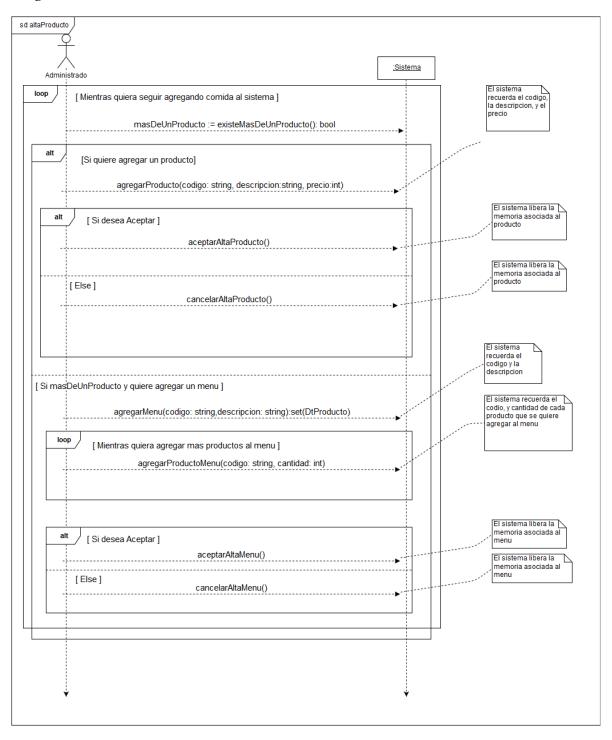
# Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 4/21

#### Alta Producto

#### Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 5/21

#### Contratos

Nombre	Agregar Producto
Operación	agregarProducto(producto: DtProducto)
Entrada	<i>Producto</i> es unDtProducto con valores en los atributos que indican el codigo, la descripción, y el precio del producto.
Salida	No hay.
Descripción	Ingresa los datos del nuevo producto que se ingresara al sistema.

#### **Precondiciones y Postcondiciones**

Pre: No existe producto con el mismo codigo.

Post: El sistema recuerda DtProducto.

Nombre	Aceptar alta del producto
Operación	aceptarAltaProducto()
Entrada	No hay.
Salida	No hay.
Descripción	Ingresa al sistema el nuevo producto.

#### **Precondiciones y Postcondiciones**

Pre: El sistema tiene los datos del nuevo producto.

Post: Se almacena en la memoria del sistema un nueva instancia de producto.

Nombre	Cancelar alta del producto
Operación	cancelarAltaProducto()
Entrada	No hay.
Salida	No hay.
Descripción	Se libera la memoria del sistema asociada al nuevo producto.

#### **Precondiciones y Postcondiciones**

Pre: El sistema tiene los datos del nuevo producto en DtProducto.

Post: El sistema no tiene los datos del nuevo producto DtProducto.

Programación 4 2019 6/21

Nombre	Agregar Menu
Operación	agregarMenu(menu: DtMenu):set(DtProducto)
Entrada	<i>menu</i> es un DtMenu con valores en los atributos que indican el codigo y la descripción del menú.
Salida	Set del tipo DtProducto que contiene todo los productos en el sistema.
Descripción	Ingresa los datos del nuevo menu que se ingresara al sistema.

#### **Precondiciones y Postcondiciones**

Pre: No existe instancia de menú con el mismo código en el sistema

Post: El sistema recuerda menu de tipo DtMenu.

Operación	agregarProductoMenu(codigo: string, cantidad: int)
Entrada	codigo representa el código que identifica a uno de los productos que está en el sistema, cantidad representa la cantidad de productos que se obtiene con el menú.
Salida	No hay.
Descripción	Ingresa al sistema los productos que serán asociados al menú.

#### Precondiciones y Postcondiciones

Pre: Existe producto con codigo codigo.

Post: El sistema recuerda el producto seleccionado.

Nombre	Aceptar alta del Menú
Operación	aceptarAltaMenu()
Entrada	No hay.
Salida	No hay.
Descripción	Ingresa al sistema el nuevo menú y los asocia con los productos que corresponde.

#### **Precondiciones y Postcondiciones**

Pre: El sistema tiene almacenado los datos del Menú en DtMenu y los productos con los que será asociado mediante el identificador código y la cantidad de dicho producto que están en el menú.

Post: Se crea en la memoria del sistema una nueva instancia de Menú y se asocia con todos los productos que corresponda. También el sistema olvida todo lo recordado en este caso de uso.

Programación 4 2019 7/21

Nombre	Cancelar alta del Menú
Operación	cancelarAltaMenu()
Entrada	No hay.
Salida	No hay.
Descripción	Libera la memoria del sistema asociada al menú y los productos.

#### **Precondiciones y Postcondiciones**

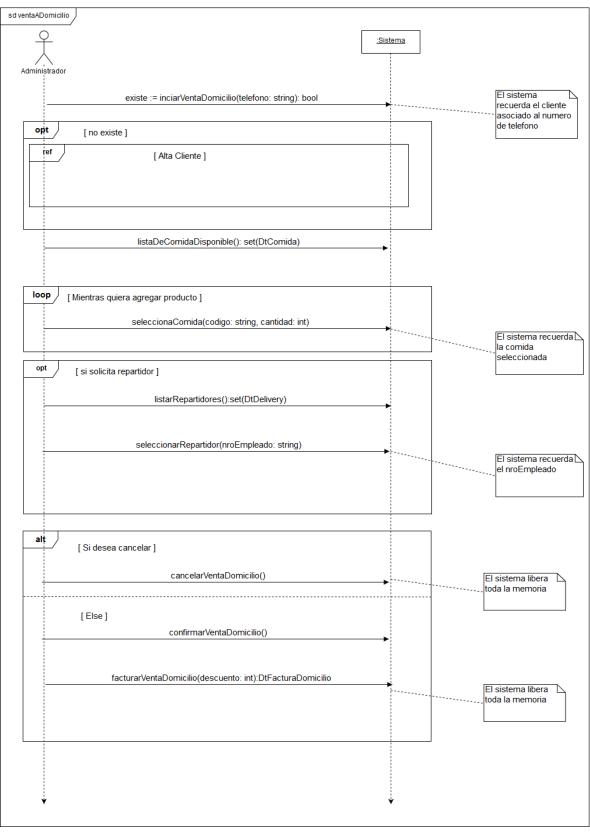
Pre: El sistema tiene almacenado los datos del Menú en DtMenu y los productos con los que será asociado mediante el identificador código y la cantidad de dicho producto que están en el menú.

Post: El sistema olvida los DtMenu, los productos recordados, el código y la cantidad.

Programación 4 2019 8/21

#### Venta a domicilio

#### Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 9/21

#### Contratos

Nombre	Iniciar venta a domicilio
Operación	iniciarVentaDomicilio(telefono: string):bool
Entrada	telefono es un string que identifica a una instancia de Cliente.
Salida	Devuelve un booleano, el cual es true si y solo si existe un cliente con el
	identificador teléfono igual a telefono.
Descripción	Verifica si existe el cliente.

Precondiciones y postcondiciones:
Pre: No hay.
Post: telefono es recordado por la memoria del sistema.

Nombre	Listar comidas disponibles
Operación	listaDeComidaDisponible():set(DtComida)
Entrada	No hay.
Salida	Es un set del tipo DtComida que muestra todas las comidas que están en el
	sistema.
Descripción	Muestra todas las comidas que tiene el sistema.

Precondiciones y postcondiciones:
Pre: No hay.
Post: No hay.

Nombre	Seleccionar comida
Operación	seleccionaComida(codigo: string, cantidad: int)
Entrada	codigo es el identificador de una comida que está en el sistema,cantidad
	representa la cantidad que se desea de esta comida.
Salida	No hay.
Descripción	Guarda en el sistema la comida seleccionada, la cual es identificada por su
	código y especificada por su cantidad.

Precondiciones y postcondiciones:	
Pre: Existe una comida con su codigo de comida igual a codigo.	
Pre: Cantidad es mayor a cero.	
Post: Se guarda en el sistema la comida cuyo codigo se ingresa como parametro.	

Nombre	Listar repartidores
Operación	listarRepartidores():set(DtDelivery)
Entrada	No hay.
Salida	Es un set del tipo DtDelivery.
Descripción	Muestra los DtDelivery de los deliverys disponibles.

Precondiciones y postcondiciones:	
Pre: No hay	·
Post: No ha	y.

Programación 4 2019 10/21

Nombre	Seleccionar un repartidor
Operación	seleccionarRepartidor(nroEmpleado: string)
Entrada	nroEmpleado es un string que identifica a un empleado.
Salida	No hay
Descripción	Selecciona un Delivery disponible.

#### **Precondiciones y postcondiciones:**

Pre: Existe una instancia de delivery con el número de empleado igual a nroEmpleado. Post: El sistema recuerda el *nroEmpleado*.

Nombre	Cancelar venta a domicilio
Operación	cancelarVentaDomicilio()
Entrada	No hay
Salida	No hay
Descripción	Cancela la venta a domicilio realizada.

# Precondiciones y postcondiciones: Pre: No hay. Post: Libera toda la memoria recordada en seleccionar comida.

Nombre	Confirmar venta a domicilio
Operación	confirmarVentaDomicilio()
Entrada	No hay
Salida	No hay
Descripción	Se crea una instancia de Domicilio con los datos recordados en la memoria

# Se crea una instancia de Domicilio con los datos recordados en la memoria del sistema y se asocia con el cliente identificado por el teléfono recordado por el sistema, con el delivery seleccionado si así fue solicitado y se asocia con cada comida seleccionada, dicha instancia se almacena en el sistema.

#### Precondiciones y postcondiciones:

Pre: No hay.

Post: Almacena en el sistema una instancia de Domicilio con los datos recordados en la memoria del sistema y se asocia con el cliente identificado por el teléfono recordado por el sistema, con el delivery seleccionado si así fue solicitado y se asocia con cada comida seleccionada.

Nombre	Generar una factura de venta domicilio
Operación	facturaVentaDomicilio(descuento: int):DtFacturaDomicilio
Entrada	descuent es es el descuento que se le aplica a la comida seleccioanda.
Salida	La operación devuelve una instancia de tipo DtFacturaDomicilio la cual
	contiene todos los datos de la facturación
Descripción	Crea un DtFacturaDomicilio a partir de la comida pedida y la selección de
	delivery si corresponde.

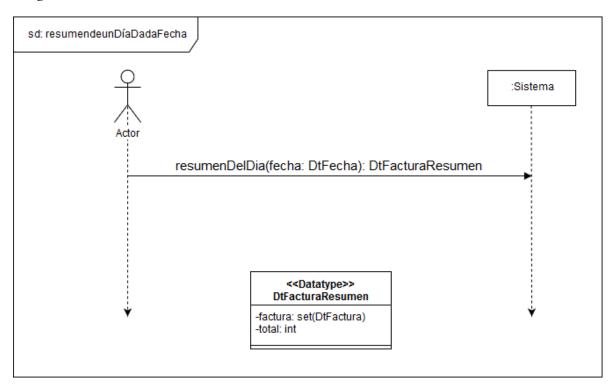
#### **Precondiciones y postcondiciones:**

Pre: El sistema recuerda la comida seleccionada, el cliente y el repartidor si corresponde. Pre: *descuento* esta entre 0 y 100.

Programación 4 2019 11/21

# Resumen de facturación de 1 día dada la fecha

Diagramas de Secuencia del Sistema



#### Contratos

Nombre	Resumen
Operación	resumenDia(fecha DtFecha): DtFacturaResumen
Entrada	Una fecha de tipo DtFecha
Salida	Una instancia de DtFacturaResumen con los datos de las facturas en el día
	de la fecha ingresada como paramentro.
Descripción	Obtiene un DtFacturaResumen con los datos de las facturas en el día de la
	fecha ingresada como paramentro.

#### Precondiciones y postcondiciones:

Pre: No hay.

Post: Se retorna un DtFacturaResumen con los datos de las facturas en el día de la fecha ingresada como paramentro..

Programación 4 2019 12/21

Nombre	Total
Operación	total(venta : set(DtFactura)):int
Entrada	Set de DtFacturas.
Salida	Un int que es el total de sumar el total de todas las facturas que recibió
	como parámetro.
Descripción	Devuelve el total de dinero facturado en esas facturas

#### **Precondiciones y postcondiciones:**

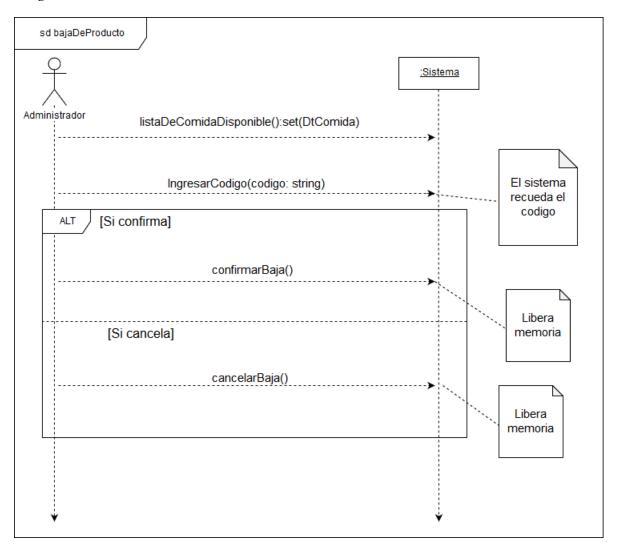
Pre: No hay.

Post: Se devuelve la suma del total de todas las facturas, si el set de factura es vacío se devuelve 0.

Programación 4 2019 13/21

# Baja producto

#### Diagramas de Secuencia del Sistema



#### Contratos

Nombre	Ingresar Código
Operación	ingresarCodigo(codigo: string)
Entrada	codigo es un string que identifica a una instancia de producto.
Salida	No hay.
Descripción	Recibe un código y lo guarda en la memoria del sistema.

#### **Precondiciones y postcondiciones:**

Pre: El *codigo* está asociado a algún producto del sistema. Post: Se recuerda el *codigo* en la memoria del sistema.

Programación 4 2019 14/21

Nombre	Confirmar Baja
Operación	confirmarBaja()
Entrada	No hay.
Salida	No hay.
Descripción	Elimina y retira de todas las ventas el producto o menú correspondiente al
	código guardado en la memoria del sistema.
	Si un producto es contenido en un menú, al eliminar el producto se quita el
	producto del menú. Si dicho menú queda sin productos, se baja el producto
	menú.

#### Precondiciones y postcondiciones:

Pre: El sistema recuerda un codigo de tipo string.

Pre: Existe el producto o menú correspondiente al código recordado.

Pre: Todas las ventas que incluyan al producto o menú han sido facturadas.

Post: Se eliminó y retiro de todas las ventas el producto o menú correspondiente al código guardado por el sistema .Si luego de borrarse el producto existe un menú con 0 productos, se elimina la instancia de dicho menú del sistema

Post: Libera todo lo recordado en la memoria del sistema.

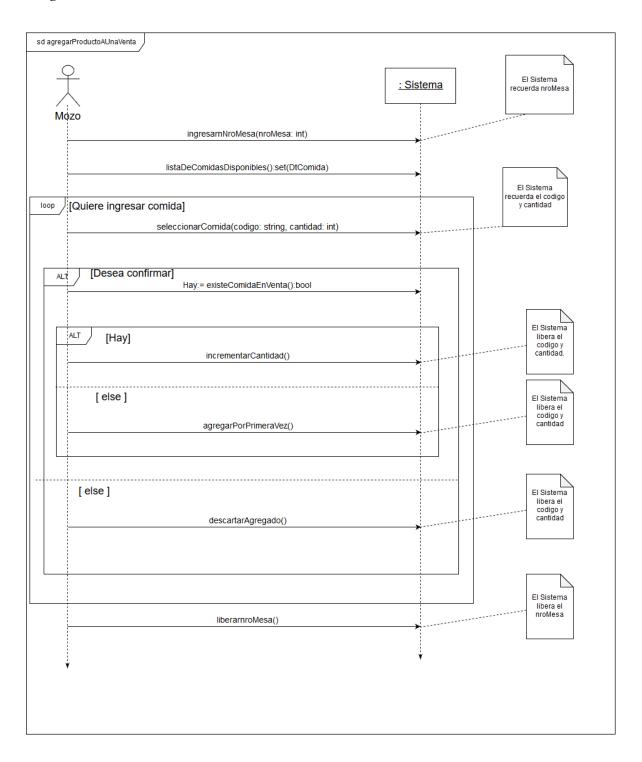
Nombre	Cancelar
Operación	cancelarBaja()
Entrada	No hay.
Salida	No hay.
Descripción	Cancela la baja de un producto.

Precondiciones y postcondiciones:		
Pre: No hay.		
Post: Libera todo lo recordado en la memoria del sistema.		

Programación 4 2019 15/21

# Agregar producto a una venta

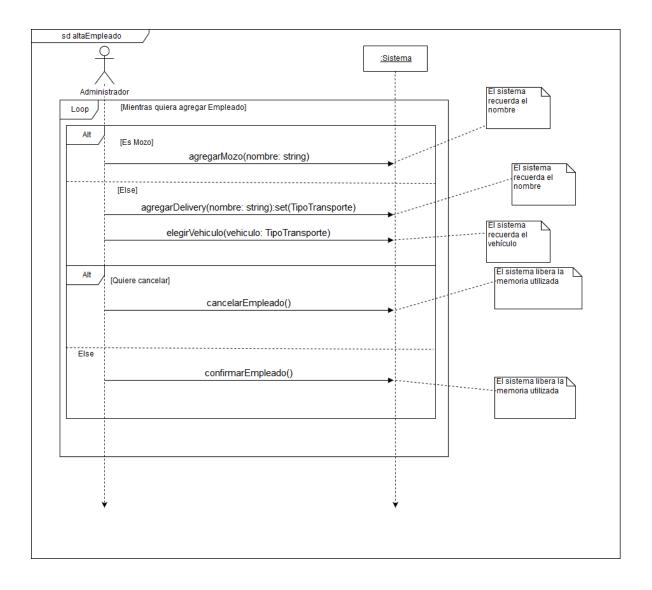
# Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 16/21

# Alta empleado

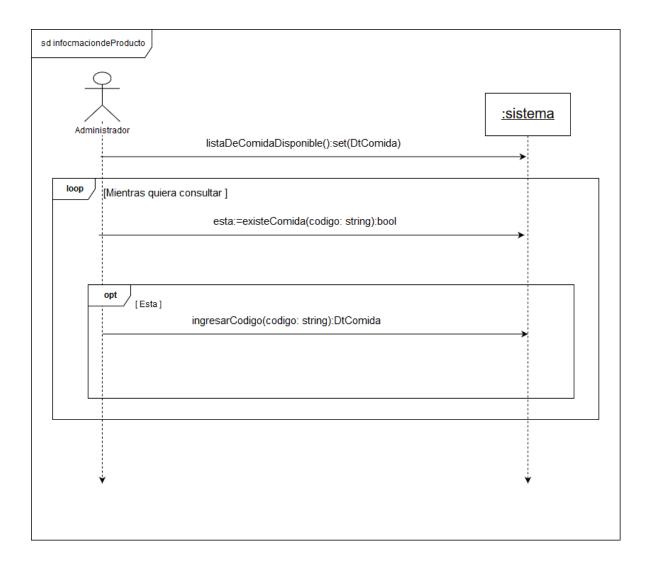
#### Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 17/21

# Información de un producto

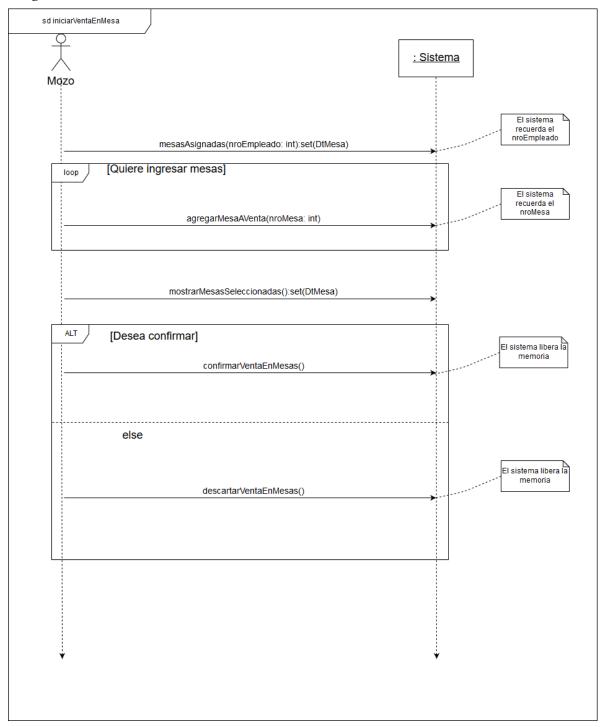
Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 18/21

#### Iniciar venta en mesas

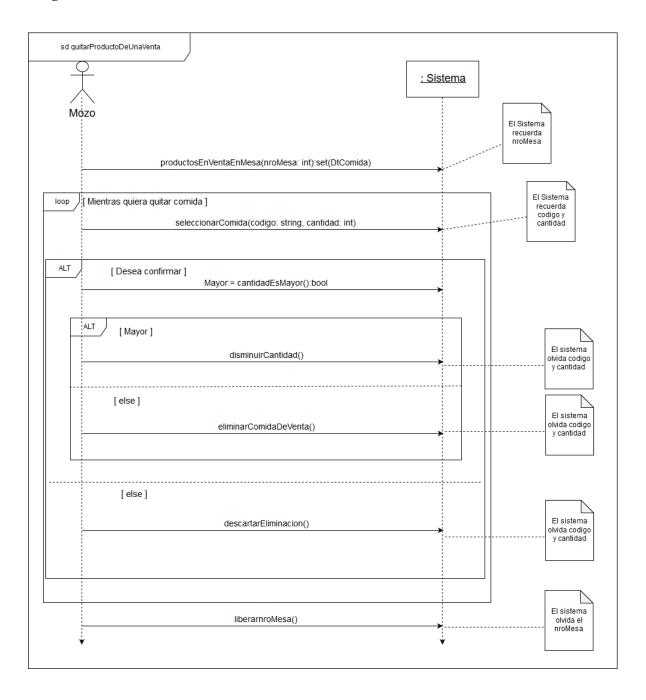
#### Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 19/21

# Quitar producto a una venta

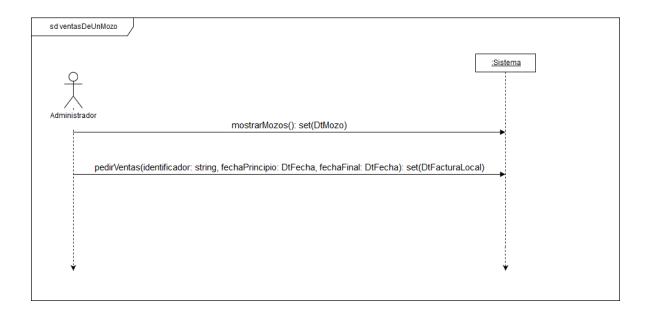
#### Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 20/21

#### Ventas de un mozo

#### Diagramas de Secuencia del Sistema



Programación 4 2019 21/21